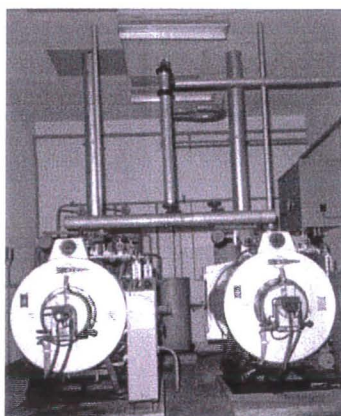
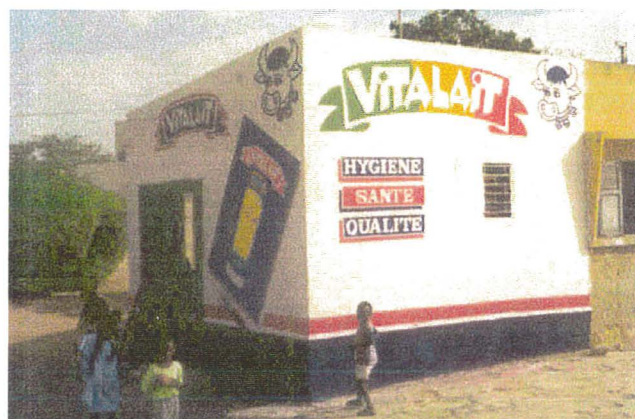
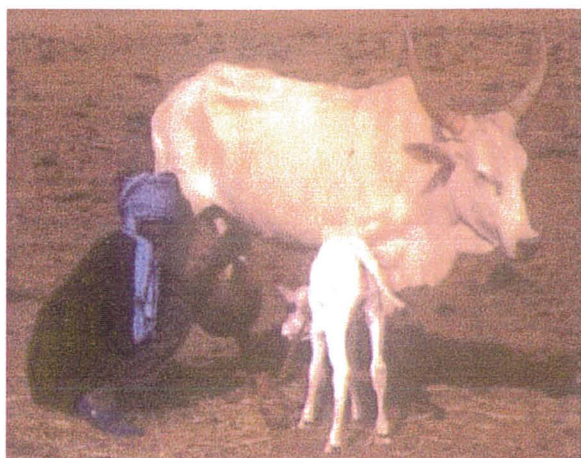


LA FILIERE LAIT ET PRODUITS LAITIERS

DANS LA REGION DE SAINT LOUIS



Christian CORNIAUX

Avril 2003

à Ousmane,

Cette étude a été réalisée à la demande de la Maison des Eleveurs de St Louis et de son président Amadou Djiby BA. Elle s'inscrit dans une série de travaux initiés en 2001 à la suite du jumelage entre la MDE et la FAI (Fédérations des Alpagnes de l'Isère), réalisé dans le cadre du partenariat développé entre la Région de St Louis et la Région Rhône-Alpes.

A la suite de l'identification d'une dizaine de thèmes jugés prioritaires par la MDE de St Louis, une série d'études a été engagée contractuellement afin de déterminer à courts termes des actions concrètes susceptibles de s'y attacher. L'étude de la filière « lait et produits laitiers » dans la région de St Louis est l'une d'entre-elles (*).

Une convention a ainsi été signée entre le CIRAD-EMVT et la FAI (Fédération des Alpagnes de l'Isère) à la demande de la MDE, avec le soutien des Régions de St Louis et Rhône-Alpes. Qu'elles soient ici toutes remerciées de leur appui financier.

Merci également à l'ISRA de St Louis, et en particulier à son directeur Dr Alioune Fall, pour son accueil. De nombreux résultats et notre réflexion sont en effet issus du projet régional « Pôle Systèmes Irrigués » logé de 1996 à 2002 sur le centre de St Louis, pour sa partie sénégalaise.

(*) Elle regroupe en fait les travaux réalisés sur deux conventions signées entre la FAI et le CIRAD-EMVT « relatives à la réalisation de diagnostics en matière d'élevage dans la région de St Louis du Sénégal » et formulées :

- « **Développement des performances d'élevage** » (Augmentation de la production laitière) correspondant aux chapitres 1 et 2.

- « **Diversification des produits laitiers et modes de commercialisation** » correspondants aux chapitres 3, 4 et 5.

En couverture :

Photo 1 : traite par le berger d'une vache Gobra, Fourarate, Delta du fleuve Sénégal.

Photo 2 : boutique de St Louis, Corniche.

Photo 3 : cuves de refroidissement du lait d'UCOLAIT (1970)

SOMMAIRE

	n° de page
INTRODUCTION	1
I. METHODE ET ZONE D'ETUDE	2
I.1. La démarche d'analyse de la filière	2
I.2. La zone d'étude	4
II. LA PRODUCTION LAITIERE	6
II.1. Qu'entend-t-on par production laitière ?	6
II.2. Diversité des producteurs et offre laitière	7
II.2.1. dans le Delta, des points communs ...	7
II.2.2. ... et des spécificités	8
II.2.3. place du lait par rapport aux autres productions animales	9
II.3. Potentiel de production laitière	10
II.3.1. hypothèses de travail	10
II.3.2. estimation du cheptel	10
II.4. Conclusion : perspectives pour le développement de la production	13
III. CONSOMMATION DE PRODUITS LAITIERS	16
III.1. Estimation de la consommation	16
III.2. Les produits consommés	18
III.2.1. quand le lait en poudre entre dans le bal	18
III.2.2. le lait des villes ou le lait des champs ?	19
III.2.3. le lait des Blancs et le lait des Noirs	20
III.3. Conclusion	24
IV. COLLECTE, TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION	25
IV.1. De la collecte « industrielle » à St Louis	25
IV.1.1. le « complexe laitier de St Louis »	25
IV.1.2. des projets pour l'avenir	27
IV.2. Les circuits du lait produit localement	29
IV.2.1. les circuits traditionnels	29
IV.2.2. émergence des mini-laiteries	32
IV.3. Les circuits du lait importé	36
IV.3.1. les grossistes	36
IV.3.2. les boutiquiers	37
IV.3.3. les supérettes	38

	n° de page
IV.4. Le lait : une histoire de femmes peules ?	39
IV.4.1. la filière du lait importé	39
IV.4.2. la filière du lait local	40
IV.5. Synthèse	43
 V. ORGANISATIONS ET APPUI TECHNIQUE	 46
V.1. Modes de coordination	46
V.2. Appui technique	47
V.3. Rôle de l'Etat	47
 CONCLUSION GENERALE	 49
 Bibliographie	 51
Liste de tableaux, figures et cartes	

La filière « Lait et Produits Laitiers » dans la Région de St Louis

Christian Corniaux

CIRAD-EMVT / ISRA-St Louis, BP 744 St Louis Sénégal

christian.corniaux@cirad.fr

INTRODUCTION

Jusqu'à la fin des années quatre-vingts, la production laitière locale a largement été ignorée par les instances dirigeantes de nombreux pays de l'Ouest africain, convaincues qu'elles étaient par l'échec retentissant d'ambitieux projets de collecte¹, par le rôle néfaste de l'élevage dans la désertification des espaces sahéliens ou la dégradation des milieux forestiers², ou encore par la possibilité d'approvisionnement bon marché en poudre de lait venue des pays du Nord, alors excédentaires³. La mise en place en 1984 des quotas laitiers en Europe, la dévaluation du Fcfa en 1994, la faible solvabilité de certains pays importateurs, la croissance démographique et l'urbanisation rapide sont depuis autant de facteurs qui ont infléchi la posture des décideurs africains vis à vis des potentialités jusqu'alors insoupçonnées, voire méprisées, de l'élevage local. A cela s'ajoute l'émergence de nouvelles théories écologiques et géographiques remettant en question de nombreux concepts figurant à la base de la gestion des terres de parcours et du développement pastoral en Afrique aride : selon ces dernières, les pratiques des éleveurs seraient rationnelles et la mobilité essentielle à l'équilibre du système⁴.

Parallèlement au désintérêt pour les activités d'élevage, les politiques publiques régionales, nationales voire internationales ont privilégié l'agriculture et plus particulièrement en milieu sahélien, les cultures irriguées. C'est ainsi qu'ont vu le jour les grands aménagements hydro-agricoles comme ceux de la vallée du fleuve Sénégal et du Delta intérieur du Niger. Mais la riziculture irriguée sahélienne affronte depuis longtemps des problèmes de compétitivité par rapport à l'importation de riz, notamment dans les pays côtiers tels que le Sénégal (Tollens, 2000). La monoculture du riz induit également aujourd'hui de sérieux problèmes environnementaux, avec en premier lieu les dangers liés à la salinisation des sols. C'est pourquoi, face aux risques économiques et écologiques induits par cette monoculture, les producteurs, les autorités politiques et les développeurs défendent aujourd'hui le principe d'une diversification des productions.

Le phénomène est particulièrement saillant dans la vallée et le Delta du fleuve Sénégal. L'élevage y est identifié comme une voie de diversification, la production laitière bovine étant probablement, à l'instar des résultats obtenus dans les systèmes irrigués en Mauritanie et au Mali, la plus prometteuse compte tenu du potentiel humain, animal et fourrager disponible (Corniaux, 2001b). Le développement de la production laitière est ainsi clairement affiché comme une priorité du Ministère de l'Agriculture sachant que les importations de produits laitiers représentent près de 130 millions de litres d'équivalents lait par an⁵, soit près de 50 % de la consommation au Sénégal⁶. C'est pourquoi, les autorités politiques, les développeurs et les organisations professionnelles envisagent sérieusement de faire de la Région de St Louis un bassin laitier, en complémentarité avec les cultures irriguées.

Mais quelles sont réellement les potentialités de la Région de St Louis ? Cette question se pose aussi bien pour la production, la collecte, la transformation, la distribution et, bien entendu, la consommation des produits laitiers ? Qui sont les acteurs ? Comment sont-ils organisés ? Quelles sont leurs stratégies ? Il s'agit bien là des interrogations de base sur lesquelles il faut s'attarder dans l'optique d'une connaissance fine des points forts et des points faibles à toutes les étapes des flux de lait.

L'analyse de filière sera notre guide pour mettre en évidence ces points forts et ces points faibles. Ce sont ses résultats qui seront ici présentés et détaillés.

1 : à l'image des tentatives inspirées du modèle *Flood* au début des années 1970. Appliquée avec succès en Inde, l'expérience fût, pour le moins, beaucoup moins convaincante au Sénégal, au Mali ou encore au Niger. L'importation de poudre de lait, qui devait amorcer ou sécuriser la collecte de lait local, y est en effet devenue structurelle et l'approvisionnement local déficient.

2 : cette image néfaste du rôle de l'élevage fût largement confortée à la suite de la parution dans *Science* de la célèbre *Tragedy of the commons* de G. Hardin (1968), professeur de biologie génétique à l'Université de Californie. L'interprétation rapide de sa théorie a généralement conduit à soutenir la thèse selon laquelle la gestion rationnelle d'une même ressource entre plusieurs communautés, notamment pastorales, relève de l'impossibilité.

3 : ces excédents ne seront résorbés qu'à la suite de la mise en place des quotas laitiers.

4 : Benkhe (1993), Scoones (1999). Par ailleurs, des auteurs comme B. Thébaud (1999) reprennent remarquablement les fondements de la *Tragedy of the commons* et évite les erreurs courantes d'interprétation en insistant notamment sur son sous-titre : « *Tragedy of freedom in a Commons* ».

5 : source FAO

6 : en 1998, d'après C. Broutin et O. Diokhané (2000) : La filière « Lait et produits laitiers » au Sénégal. Gret Sénégal, Dakar, Sénégal, mars 2000. 38 p.

A titre d'information, la consommation par habitant serait passée de 46 l Eq lait par an en 1993 (avant dévaluation) à 30 l en 1998 alors que la norme recommandée est de 91 l (Institut Scientifique d'Hygiène de Paris). La dévaluation, qui a doublé le prix des produits importés, a donc sensiblement réduit la consommation *per capita*, la production locale n'ayant pas encore pu ou su répondre à ce créneau.

I. METHODE ET ZONE D'ETUDE

I.1. La démarche d'analyse de filière

Nous n'avons pas l'intention ni la présomption de développer ici un raisonnement théorique sur le concept de filière. Nous souhaitons en revanche montrer sa pertinence pour l'approche compréhensive d'un milieu complexe, évolutif et faisant intervenir de multiples acteurs agissant autour du lait et de ses produits dérivés.

Le concept de « filière » est apparu aux Etats Unis à la fin des années 50 (Davis et Goldberg, 1957). Repris en France par les universitaires dans les années 60, il se généralise à partir de 1980 notamment dans le domaine de l'agro-alimentaire. Sa large diffusion en France contraste néanmoins avec son application quasi-intimiste dans la plupart des autres pays. En milieu anglo-saxon, à titre d'exemple, on se contente de parler de *chain*, de *channel* ou de *market chain*. L'importance de l'agro-alimentaire et des démarches systémiques en France expliquent en partie cette orientation.

Des ressemblances et une complémentarité peuvent en effet être mises en évidence entre l'analyse de filière et l'analyse systémique. « *les notions d'interaction, de totalité, d'organisation, de complexité, issues de la seconde, sont très utiles pour la première* » écrit Lossouarn (1994b). Et si il n'existe pas de définition universelle du concept de filière, nous pouvons garder en mémoire la définition proposée par ce même auteur (2000) : « *La filière*

d'un **produit** ou d'un groupe de produits, c'est l'ensemble de **flux** de matières, qui font intervenir des **agents** économiques exerçant des **fonctions** complémentaires et interdépendantes en vue de concourir à une **demande finale** ». Il est également judicieux de retenir trois éléments constitutifs déterminants pour la filière : un espace de **technologies** (succession de transformations), un espace de **relations** (ensemble de relations commerciales et financières), un espace de **stratégies** (ensemble d'actions économiques) (Morvan, 1985 cité par Lossouarn, 1994a). Il s'agit ici des mots clés sur lesquels nous focaliserons notre analyse afin, dans ce cadre théorique, d'identifier les points stratégiques (Stoffaes, 1980), les points sensibles, les points de force ou les points de régulation (Montigaud, 1990).

D'ailleurs, s'il n'existe pas de définition universelle, c'est bien parce que le concept est souple et qu'il s'adapte à de nombreuses problématiques. Il est à usage multiple. A ce sujet, Lossouarn (1994b) écrit : « *Tantôt, la démarche se focalise sur le produit ou le groupe de produits, que l'on peut chercher à caractériser sous des états successifs différents, ce qui implique des approches pluridisciplinaires. Tantôt, elle privilégie les échanges concernant ce produit ou groupe de produits, ce qui amène à prendre en compte les stades technologiques et commerciaux. Tantôt encore, l'approche met l'accent sur les acteurs économiques, avec leurs objectifs, leurs comportements ... débouchant ainsi sur l'organisation et les stratégies* ».

Dans le contexte St Louisien d'une filière lait en émergence, nous appliquerons la démarche filière notamment pour préciser les stratégies des différents acteurs parce qu'elles sous-tendent des facteurs de changement dans le fonctionnement des systèmes d'élevage. Dans cet environnement dynamique, nous laisserons ainsi la porte ouverte aux notions d'innovation et d'acteurs nouveaux.

Il faut pourtant bien se garder de tout fétichisme autour du concept de filière. Il a bien entendu ses limites qu'il faut avoir en tête tout au long de l'analyse. Nous nous arrêterons sur deux d'entre elles qui nous concernent plus particulièrement dans le contexte de la Région de St Louis : l'existence de groupes à stratégies multifilières et les problèmes soulevés par la délimitation du champs d'étude.

Pour illustrer la notion de groupes à stratégies multifilières, il suffit d'évoquer les éleveurs eux-mêmes (cf *infra*). Tous les éleveurs de la région de St Louis pratiquent plusieurs activités à l'échelle de leur exploitation (terme qu'il sera nécessaire de définir au cours de l'étude). L'agriculture, et surtout la riziculture, vient en tête. Mais l'activité de commerce, en rapport ou non avec les produits animaux, ou de transport (charettes) ne sont pas négligeables. De surcroît, la notion de « producteur laitier » est ici bien difficile à circonscrire. D'abord, parce qu'il n'y a pas de spécialisation de la production laitière, au sens occidental du terme : à ce jour, le lait est globalement issu d'un élevage allaitant multi-espèces (bovins, ovins et caprins). Ensuite, parce qu'il y a division du travail et de la gestion des produits animaux au sein même de « l'exploitation ». Quoiqu'il en soit, l'analyse de la filière lait nous apparaît non seulement utile mais nécessaire à l'étude de ces systèmes d'élevage dans leur environnement global et à la compréhension de leur évolution.

Les problèmes soulevés par la délimitation du champs d'étude se situent à deux niveaux, comme le signale Lossouarn (1994b).

Il s'agit en premier lieu de définir les contours de la filière et de se poser les questions : où commence-t-elle (amont) et où finit-elle (aval) ? Il n'est jamais aisé de tracer des frontières claires et précises, d'autant qu'il faut aussi considérer la « porosité » des filières, c'est-à-dire les interrelations entre elles. En fait, nous prendrons le parti dans cette étude de minimiser le rôle de certains acteurs à la marge. A titre d'exemples, nous ne ferons que citer en amont de la filière les promoteurs de l'insémination artificielle bovine, les distributeurs de semences ou encore les vétérinaires compte-tenu à ce jour de leur rôle très modeste dans la production

réelle de lait dans la Région de St Louis. Pourtant, ils sont présents et pourraient, à l'avenir, prendre une place bien plus conséquente. Ils constituent les « acteurs nouveaux » potentiels.

Le second niveau correspond à la pertinence de l'espace géographique retenu. Quand on parle de Région de St Louis, sous-entend-t-on une filière exclusivement incluse dans ce territoire ? A coup sûr, la réponse est non. Nous nous intéresserons aux flux sortants et entrants, en particulier pour la poudre de lait. Dans le cadre d'un élevage transhumant, il est également difficile de tracer des limites franches. En fait, nous nous baserons sur les troupeaux effectivement recensés par les services régionaux de l'élevage, tout en étant conscient du manque de fiabilité de ce recensement. Enfin, comme le signale Lossouarn (1994a), le cadre géographique retenu pour l'étude ne se prête pas toujours à l'utilisation de séries statistiques. Par exemple, nous nous référerons souvent aux entités administratives, géographiquement définies, au sein desquelles sont généralement présents les services chargés du relevé et de la gestion de ces statistiques. Mais, nous ferons également appel aux bases de données de la SAED, société chargée du développement de l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal. Plus fiables, elles prennent néanmoins peu en compte, voire pas du tout, les systèmes d'élevage basés dans le *diéri*. En revanche, elles concernent les territoires irrigables de Bakel, bien au delà de notre zone d'étude.

Comment l'avons-nous donc définie ?

1.2. La zone d'étude

Les limites administratives des régions ont été récemment redessinées (2001). Ainsi, la Région de St Louis comporte aujourd'hui 3 départements : St Louis, Dagana et Podor (carte 1). Elle concernait auparavant le département de Matam. C'est sur l'ancien découpage que la Maison Des Eleveurs, institution régionale, nous a demandé de travailler, en arguant des activités mises en place dès sa création en 1998, c'est-à-dire avant le nouveau découpage. Aussi, notre zone d'étude comporte finalement les 4 départements actuels : St Louis, Dagana, Podor et Matam. Ils correspondront à ce que nous dénommerons désormais, incorrectement, « Région de St Louis ». En outre, les statistiques relatives au cheptel sont proposées dans cet ancien cadre administratif.

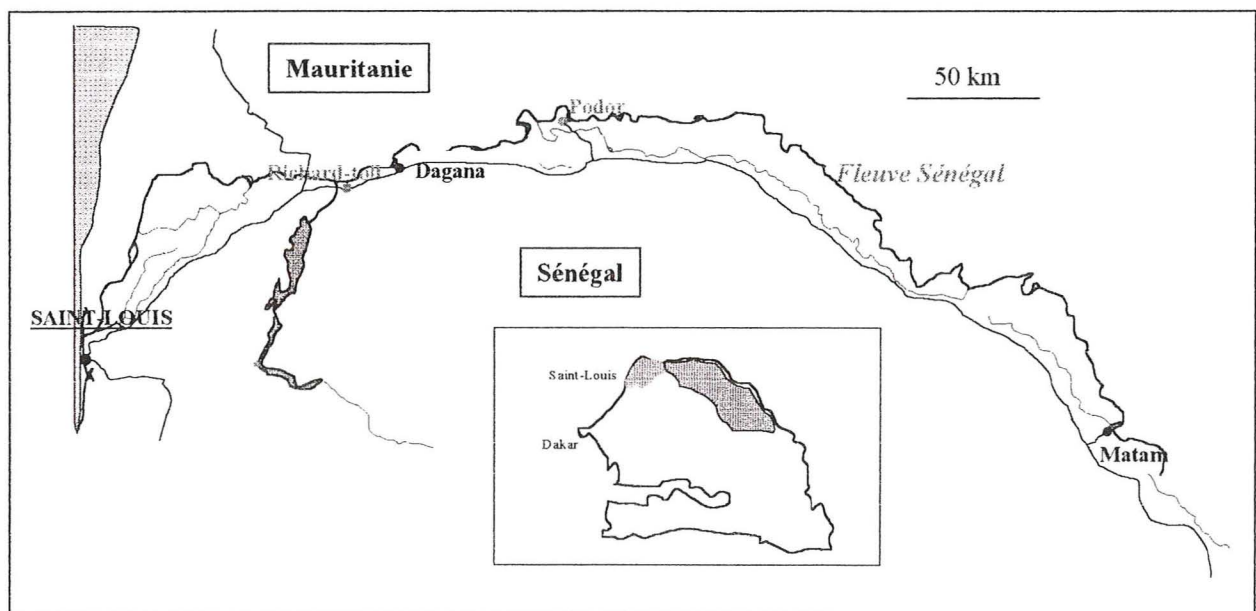
C'est dans ce cadre géographique que la plupart des statistiques ont été relevées aussi bien au niveau du service de l'élevage que du service du commerce. Nous avons systématiquement tenté de croiser ces informations avec des enquêtes et des entretiens sur le terrain en milieu rural comme en milieu urbain.

Il était exclu et illusoire de visiter ou même de dénombrer l'ensemble des producteurs ou des revendeurs de lait et de ses dérivés. Nous nous sommes basés sur les travaux de Corniaux (2001a, 2001b) pour décrire la diversité des éleveurs du Delta du fleuve Sénégal et du département de Dagana. Nous avons par ailleurs rencontré et interrogé l'ensemble des dirigeants des mini-laiteries (7, toutes récentes) et des grossistes de lait en poudre à St Louis et Richard-Toll. En raison de l'importance potentielle du marché, les boutiquiers de St Louis ont par ailleurs été systématiquement visités. L'ensemble des données collectées l'ont été notamment dans l'optique de confirmer, d'infirmer ou de compléter, bref de fiabiliser les résultats présentés dans cette étude.

Le suivi de marchés réalisé en collaboration entre la SAED et l'ISRA de St Louis nous fournit par ailleurs des données concernant l'évolution des prix du lait caillé en fonction des volumes vendus sur 5 marchés de la région.

Enfin, en ce qui concerne UCOLAIT, coopérative laitière éphémère de St Louis du début des années 70, nous avons réalisé une enquête rétrospective basée sur la bibliographie, les archives et sur des entretiens avec les anciens acteurs de cette entreprise louable et riche en

leçons pour l'avenir. Des éleveurs, des dirigeants du complexe laitier, des vendeurs, des chauffeurs ont ainsi été interviewés.



Carte 1 : Région de St Louis

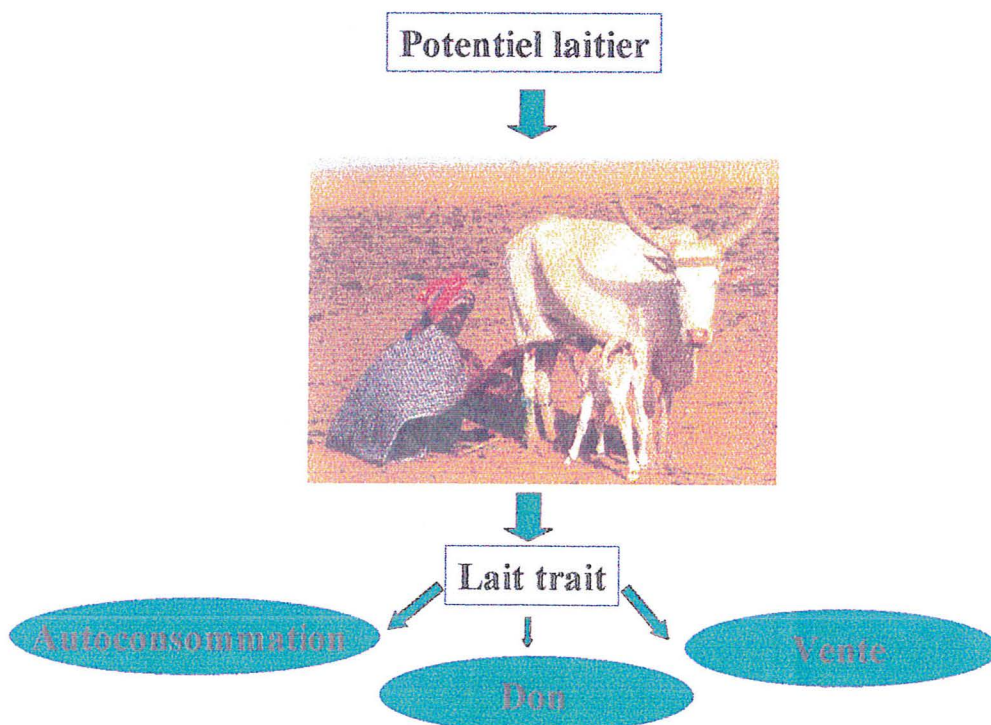
II. LA PRODUCTION LAITIÈRE

Ce chapitre présente la diversité des producteurs et le potentiel estimé de l'offre de lait produit localement dans la Région de St Louis. Dans la description de la diversité, nous aborderons essentiellement les productions de lait de vache. La bibliographie concernant le lait des petits ruminants (ovins et caprins) est en effet très pauvre. Nous ne nous attarderons pas non plus sur la définition du « producteur laitier » ni sur la gestion sociale du lait à l'échelle de l'exploitation. Elle est pourtant déterminante pour la mise en marché du lait (Diallo, 1995) et est actuellement à l'étude (Corniaux, 2002).

II.1. Qu'entend-t-on par production laitière ?

Dans la Région de St Louis, la production laitière est issue d'un système pastoral ou agro-pastoral en milieu sahélien dans lequel la mobilité des troupeaux, même réduite, demeure son socle (recherche de fourrages et d'eau notamment en saison sèche). Au retour de la zone de pâturages, d'usage collectif en majorité, les femelles en production sont traites généralement une fois par jour, le matin ou le soir. Mais toutes les vaches, brebis ou chèvres « en production », c'est-à-dire allaitant leur(s) petit(s) ne sont pas traites. Comme nous l'avons précisé ci-dessus, nous n'aborderons pas ici les raisons de ce choix. Ensuite, la partie traite, comme le montre la figure 1 résulte de la part bue par le jeune. Aussi, **désormais, quand nous parlerons de production laitière, il s'agira de lait trait**. Cette posture n'est pas innocente. Elle correspond à une réalité des pratiques des éleveurs en opposition aux traditionnelles données proposées dans de nombreux ouvrages et basées sur le potentiel de production des femelles (avant choix de l'éleveur et allaitement des jeunes). En outre, ce potentiel est généralement proposé au pic de lactation dans des conditions alimentaires techniquement optimales. Ce qui correspond, nous le verrons plus loin, à peine à 30 jours de l'année de lactation.

Figure 1 : qu'entend-t-on par production laitière ?



La figure 1 montre également que, dans ce milieu, le lait trait n'est pas uniquement destiné à la vente, loin de là. Il est évident que la connaissance de la diversité de ces ratios selon les éleveurs et de leur évolution spatio-temporelle est essentielle dans l'optique de l'organisation de la filière. C'est ce que nous allons aborder maintenant.

II.2. Diversité des producteurs et offre laitière

Préambule : nous n'aborderons pas ici le cas de l'élevage bovin laitier urbain qui est, tout comme le périurbain, marginal en comparaison avec les effectifs de l'élevage pastoral ou agro-pastoral. Il regroupe tout au plus quelques centaines de têtes, notamment à St Louis. Les femelles élevées en case ont néanmoins des productions globalement supérieures à celles observées en milieu rural en raison des facteurs génétique (vaches maures ou croisées montbéliardes) et alimentaire (utilisation systématique d'aliments concentrés).

Le même constat est à faire pour les animaux issus d'insémination artificielle. Les campagnes ont réellement débuté en 1996 dans le département de Matam et en 1999 dans ceux de Dagana et Podor. Le nombre de femelles F1, généralement croisées montbéliard ou holstein, n'excède pas quelques centaines à ce jour. La réussite globale de ces inséminations en termes économiques et sociaux est, du reste, encore à démontrer.

Les résultats présentés dans ce paragraphe sont issus de travaux menés dans le Delta du fleuve Sénégal et relatifs à la production de lait de vache (Corniaux, 2001a et b). Nous disposons de très peu d'éléments pour les départements de Podor et Matam. Signalons qu'y sont grossièrement distingués (Corniaux, 2002 ; FNRAA, 2002 ; Santoir, 1994) :

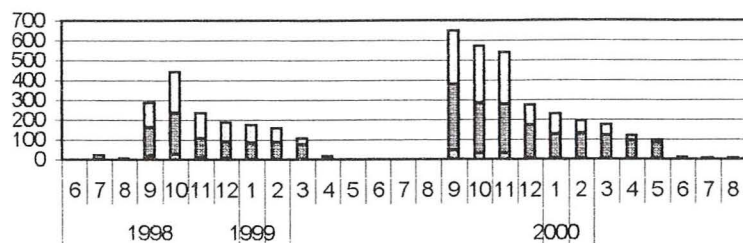
- des agro-éleveurs (toucouleurs, wolofs, peuls, maures) dans les zones *waalo* et *diédiégo*
- des pasteurs (peuls) dans la zone *diéri*.

En fonction de leur ethnie et de leur localisation géographique, certaines extrapolations pourront être faites avec la typologie proposée dans le Delta (saisonnalité, don, type de produits vendus). En revanche, il serait hasardeux de vouloir discerner des groupes sur la base d'une production laitière estimée. Compte-tenu de l'enclavement dans le *diéri*, du déficit d'infrastructures routières, des grandes distances à parcourir et de la faiblesse relative des populations urbaines, il est néanmoins certain que la part vendue est sensiblement réduite au delà de Richard-Toll par rapport aux possibilités du Delta. En raison de l'importance des troupeaux caprins et surtout ovins, il est également fortement probable que leur lait prend une part plus conséquente dans la production des exploitations de cette zone. A titre d'exemple, Schaeffer (1994) indique que pour Bouteyni et Widou Thiengoly (forages du Ferlo) « *le taux moyen de couverture des besoins en lait (autoconsommation d'une famille) est globalement satisfaisante grâce au potentiel de la production laitière des petits ruminants* ».

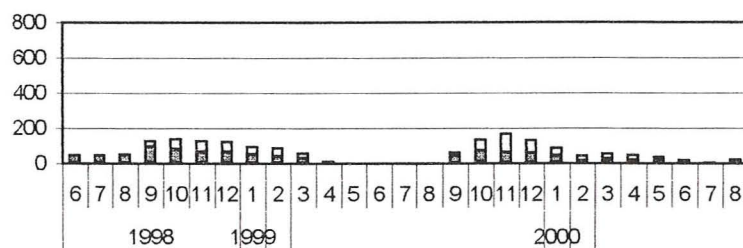
II.2.1. dans le Delta, des points communs ...

L'essentiel du cheptel est constitué de zébus Gobra (figure 1). Si leurs qualités bouchères et de rusticité sont unanimement reconnues, il n'en est pas de même pour leurs qualités laitières (Denis (1981) cité par Tourrand, 2000). La production est faible, de l'ordre de **200 à 250 l de lait trait en 200-250 jours**. Elle est plus importante pour les zébus Maure, majoritaires dans les villages maures, et leurs métis qui peuvent produire en moyenne près de 3 l de lait trait par jour.

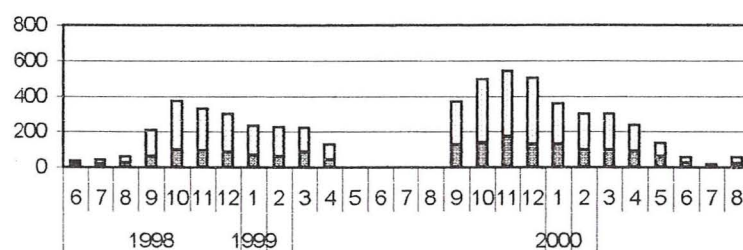
éleveurs peuls du diéri



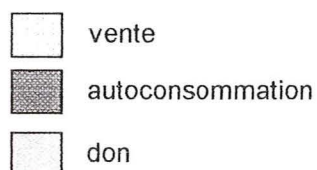
agriculteurs-éleveurs wolofs



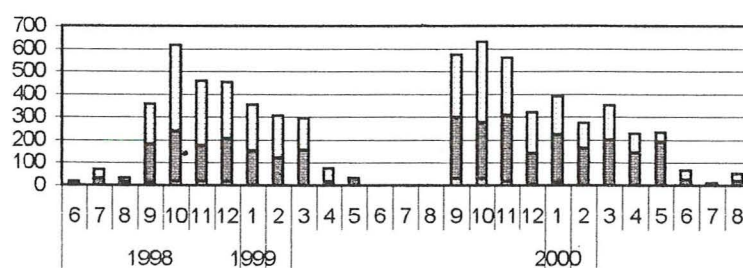
agro-éleveurs peuls de Ross Béthio



Légende :



éleveurs-riziculteurs peuls du waalo



éleveurs ne vendant pas de lait

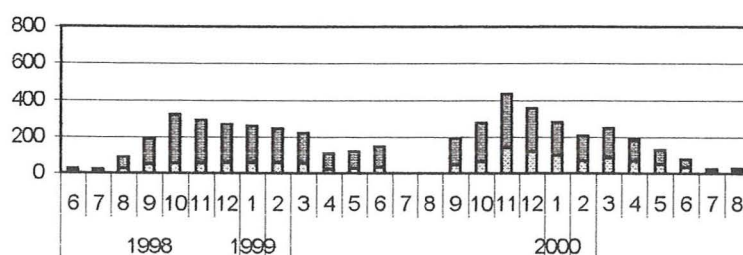


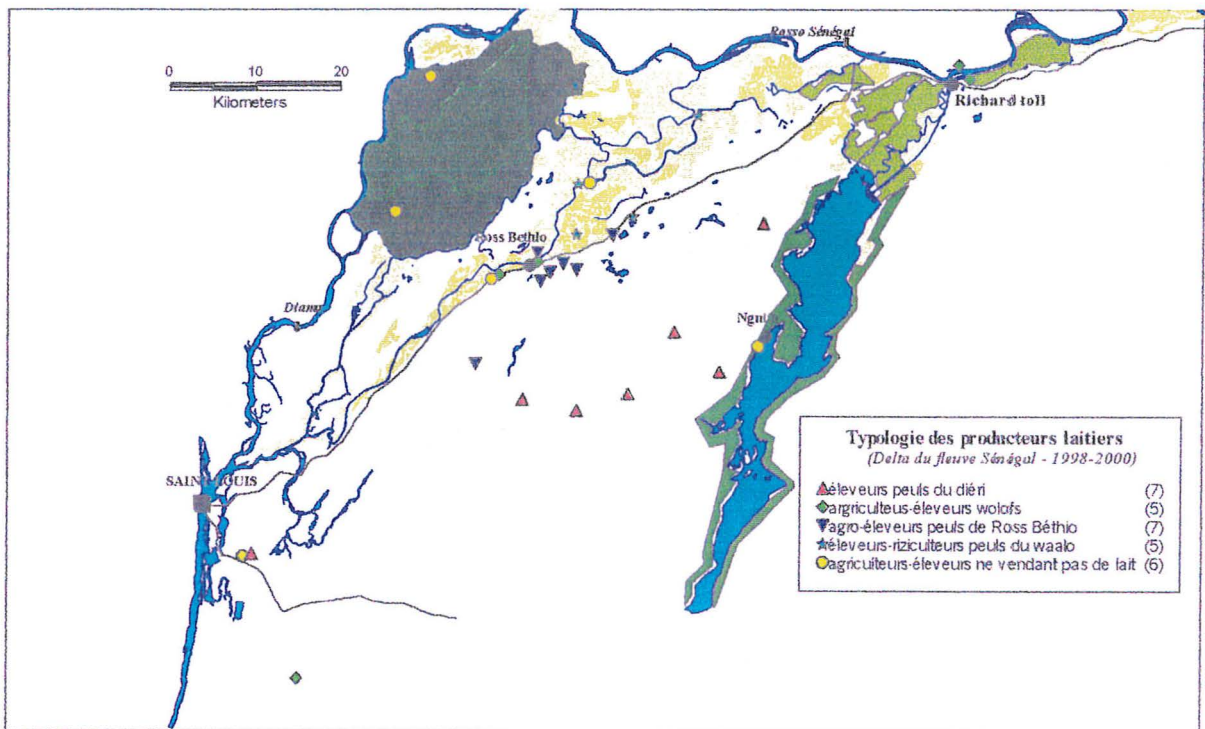
Figure 2 : destination du lait produit par type d'éleveurs (moyenne en l par mois)

Si la **productivité des vaches est faible, la production est également saisonnée** (figure 2). Le pic de lactation, à l'échelle d'un troupeau, se situe généralement en octobre lorsque les parcours dunaires sont pourvus de fourrages abondants et de qualité. La traite est interrompue en fin de saison sèche.

II.2.2. ... et des spécificités

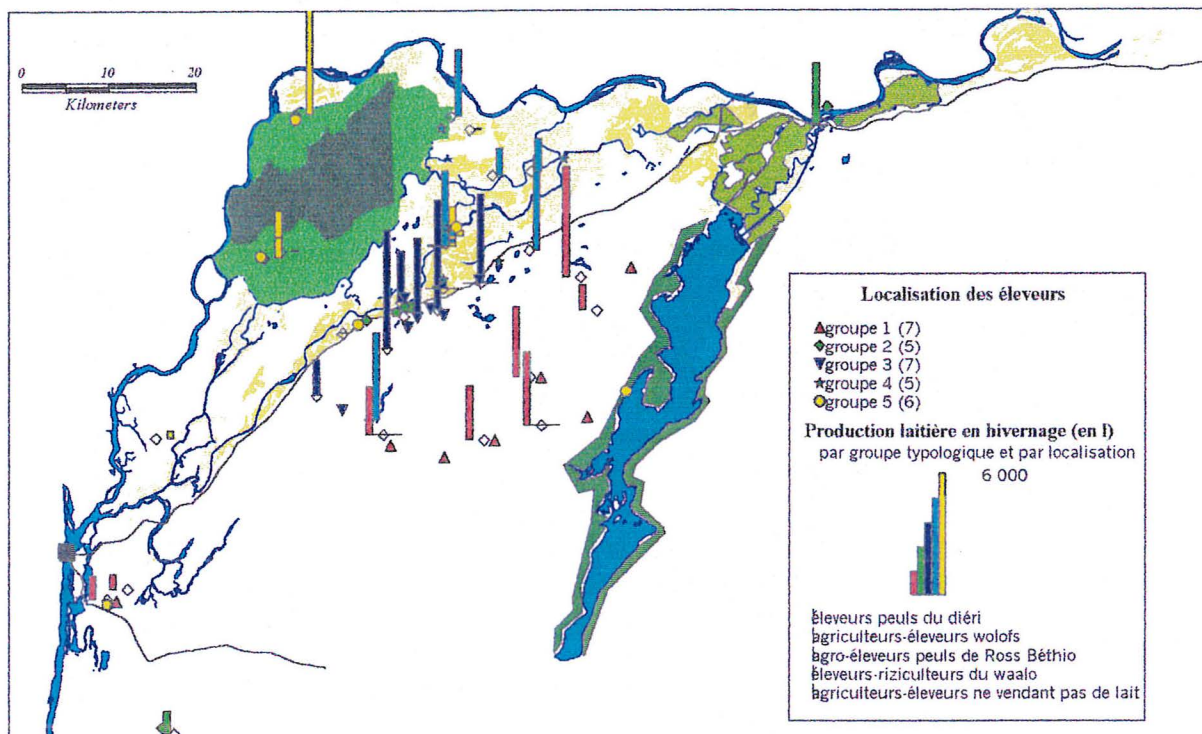
La figure 2 résume la production mensuelle moyenne par troupeau et la destination du lait trait selon les 5 groupes typologiques, formalisés par la carte 2 (Corniaux, 2001). Ils présentent des spécificités évidentes que nous pouvons synthétiser ainsi :

- la production des éleveurs peuls du *diéri* chute rapidement dès le début de la saison sèche. La vente de lait est suspendue dès le mois d'avril.
- la production et la commercialisation de lait des troupeaux des agriculteurs-éleveurs wolofs est très limitée en raison de la faiblesse du nombre de vaches traites (2 à 5, en stabulation).
- les agro-éleveurs de Ross-Béthio comme ceux du *waalo* ont un potentiel de production élevé. La chute rapide de production, à contrario des éleveurs du *diéri*, n'est pas ici observée. La part de lait vendu par les agro-éleveurs de Ross-Béthio est toutefois sensiblement supérieure à celle des éleveurs-riziculteurs peuls du *waalo*.
- enfin, les éleveurs du cinquième groupe ont un réel potentiel de production de lait (physionomie de la courbe comparable à celle des agro-éleveurs) mais ils ne le vendent pas. En revanche, ils peuvent le donner.



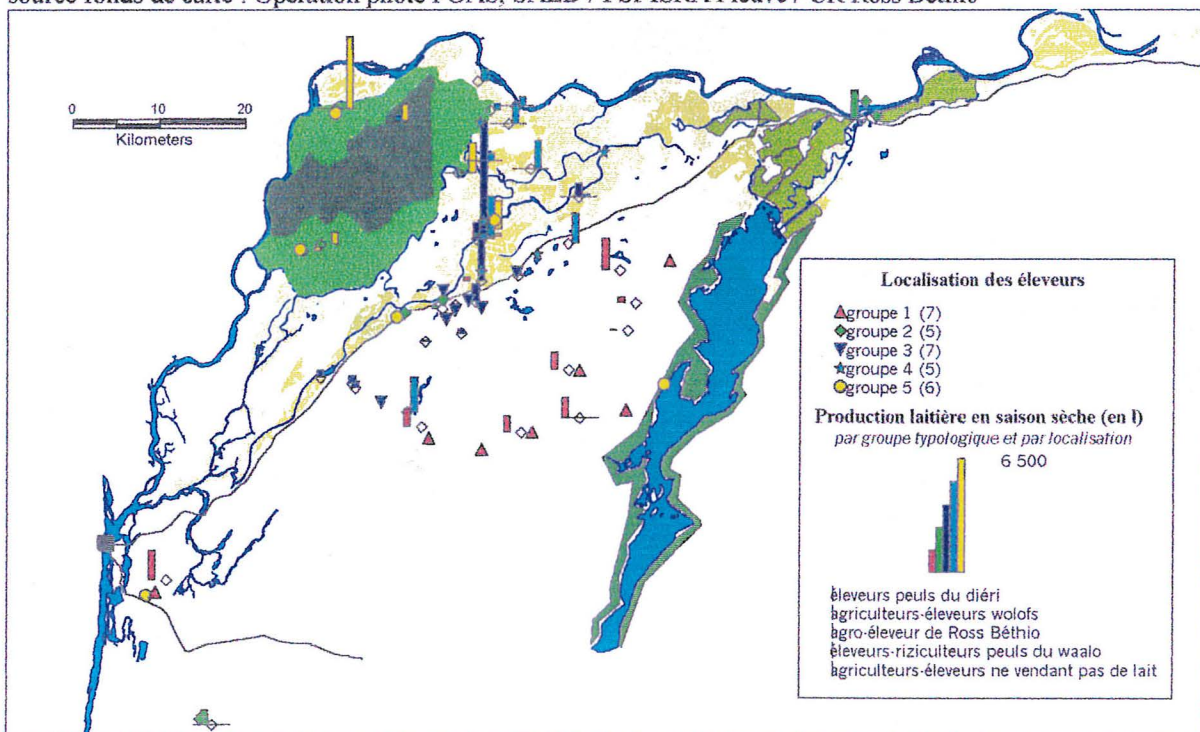
Carte 2 : Localisation et groupes typologiques des éleveurs suivis (d'après Corniaux, 2001)

La carte 3 formalise la production laitière relevée là où pâturent les vaches. Il apparaît clairement une concentration de cette production le long de l'axe routier St Louis – Richard-



Carte 3a : Production laitière en hivernage en fonction de la localisation des vaches laitières (total en l sur 2 ans de suivi : juin 1998 à août 2000)

source fonds de carte : Opération pilote POAS, SAED / PSI-ISRA Fleuve / CR Ross Béthio



Carte 3b : Production laitière en saison sèche en fonction de la localisation des vaches laitières (total en l sur 2 ans de suivi : juin 1998 à août 2000)

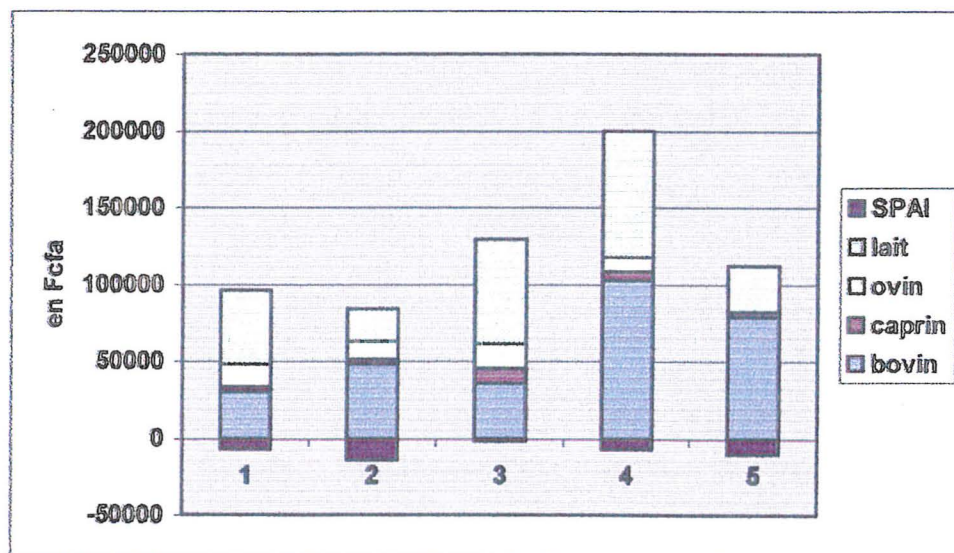
Toll en hivernage. Elle concerne essentiellement les agro-éleveurs peuls et les agriculteurs-éleveurs wolofs. La production est également importante dans le *diéri*, près des campements des éleveurs peuls et en périphérie du Parc du Djoudj.

En saison sèche, la production se concentre dans les casiers rizicoles à proximité de Ross-Béthio (agro-éleveurs peuls). Notons également la persistance des spots urbains et péri-urbains de Richard-Toll et de St Louis.

II.2.3. place du lait par rapport aux autres productions animales

La figure 3 démontre que, contrairement à l'idée reçue, la part du lait est loin d'être négligeable dans le chiffre d'affaire « produits animaux » des éleveurs du Delta, notamment face à la place présumée majoritaire des ventes de bovins. C'est particulièrement le cas des agro-éleveurs peuls de Ross-Béthio et du Waalo (respectivement groupes 3 et 4) mais aussi pour les éleveurs peuls du diéri (groupe 1).

Figure 3 : Chiffre d'affaire mensuel en produits animaux et dépenses en sous-produits agricoles (SPAI).



Moyennes calculées sur 25 mois (juillet 1998 à août 2000).

Rq : « ovine », « caprine », « bovine » : vente d'animaux sur pied (autoconsommation et don non comptés)

« lait » : vente, autoconsommation et don de produits laitiers. Valeur donnée à l'autoconsommation et au don en fonction du type d'éleveurs et de la période de l'année.

Groupes typologiques des « producteurs laitiers » du Delta du fleuve Sénégal :

- 1 : éleveurs peuls du diéri
- 2 : agriculteurs-éleveurs wolofs
- 3 : agro-éleveurs de Ross-Béthio
- 4 : éleveurs-riziculteurs peuls du waalo
- 5 : éleveurs ne vendant pas de lait (maures et wolofs)

Notons également que le chiffre d'affaire mensuel de l'ensemble des éleveurs fleurte ou dépasse les 100 000 Fcfa par mois (moyenne calculée sur 24 mois), ce qui, dans le contexte sénégalais, n'est pas négligeable. Rappelons en effet que le salaire mensuel moyen au Sénégal est d'environ 90 000 Fcfa et que le salaire minimum est de l'ordre de 30 000 Fcfa par mois (source : Inspection du travail, St Louis).

II.3. Potentiel de production laitière

Il s'agit ici de proposer une estimation de la production annuelle de lait trait dans la région de St Louis.

II.3.1. hypothèses de travail

Pour l'évaluation du nombre d'animaux, nous nous basons sur les statistiques régionales du service de l'Elevage. Bien que sujettes à caution, elles constituent néanmoins une base utilisable ... avec prudence.

En ce qui concerne la production laitière, nous nous baserons sur la productivité mesurée des troupeaux bovins du Delta (Corniaux, 2001 et résultats non publiés). Il n'est cependant pas possible d'affiner nos estimations en fonction de la typologie présentée dans le chapitre précédent. Elle n'a pas de valeur de représentativité pour l'ensemble du Delta dans la mesure où on ne connaît pas le nombre d'éleveurs relevant de chacun des groupes. Les résultats seront par conséquent présentés par fourchette.

Nos hypothèses sont les suivantes :

- (1) : 40 % des animaux du troupeau bovins sont des vaches laitières (âge supérieur à 4 ans)
- (2) : **25 % des animaux du troupeau bovin sont des vaches laitières en production** (un peu plus d'un veau tous les 2 ans)
- (3) : toutes les vaches laitières sont traites au cours de leur lactation (ce qui n'est pas le cas chez les petits ruminants)
- (4) : **chaque vache en lactation produit de 100 à 200 kg de lait trait / an.**

Comme nous l'avons déjà écrit, il serait beaucoup trop audacieux d'estimer la production laitière traite des petits ruminants en raison de la pauvreté des données fiables disponibles. Nous invitons le lecteur à se rapporter notamment aux écrits de Tourrand (2000) qui s'est intéressé aux principaux paramètres de reproduction du cheptel peul. Pour les troupeaux ovin et caprin, il a ainsi mesuré dans le Delta respectivement un âge à la première mise bas de l'ordre de 470 et 475 jours (soit grossièrement 1 an et 4 mois) et un intervalle entre les mise bas de 310 et 320 jours (près de 10 mois). Selon le même auteur, le cheptel ovin et caprin est constitué aux trois quarts de femelles.

En revanche, la question demeure posée pour le pourcentage d'animaux traits et la quantité réellement traite. Ajoutons uniquement pour terminer, que selon nos observations, les chèvres semblent plus productives (surtout en saison sèche) que les brebis et que les quantités traites par femelle sont de l'ordre de 100 à 200 ml jour (... quand elle est effectivement traite !).

Remarque : il est possible de trouver du lait cru de « chamelle », notamment dans une boutique maure de St Louis. Certains maures possèdent en effet quelques dromadaires. Mais, depuis les événements tragiques de 1989 entre Mauritanie et Sénégal, les mouvements frontaliers de troupeaux sont devenus extrêmement rares et quasi clandestins. Leur nombre serait de l'ordre de 1000 têtes selon l'IRSV pour toute la région. Nous n'en tiendrons donc pas compte ici.

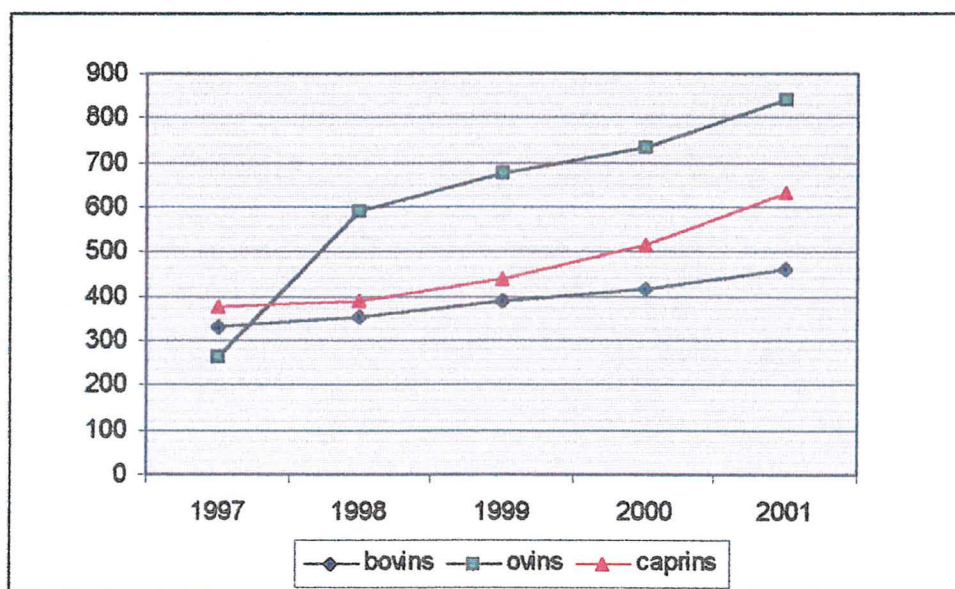
II.3.2. estimation du cheptel

L'estimation du cheptel de la Région de St Louis est proposée par l'IRSV de St Louis (rapport annuel, 2001). Elle est basée sur les comptages effectués lors des campagnes de

vaccination. Quoique sujette à cautions, elle donne un ordre de grandeur acceptable de l'état du cheptel et surtout de son évolution (figure 4). Ainsi, on note une augmentation sensible des effectifs depuis 1997, notamment pour les ovins. Cette progression est conforme à celle observée par Lemerancier (2000) dans le Delta du fleuve Sénégal. Elle résulte d'abord d'années pluviométriques relativement favorables depuis l'hivernage 1998.

Néanmoins, cette croissance sera réduite voire arrêtée en 2001 en raison du phénomène climatique exceptionnel de janvier 2002. La pluie et le froid, qui ont sévi sans interruption durant 48 heures et atteignant par endroit respectivement des hauteurs de 117 mm et des températures avoisinant les 10°C, ont en effet touché de plein fouet la région de St Louis. Le département de Podor et les ovins ont particulièrement souffert, dans une moindre mesure le département de Dagana et les troupeaux bovin et caprin (d'après IRSV, non publié). En outre la faiblesse de la pluviométrie de l'hivernage 2002 devrait encore infléchir la courbe d'évolution des effectifs animaux pour l'année 2002.

Figure 4 : évolution selon les espèces du nombre de ruminants dans la Région de St Louis (en milliers de têtes) (source : IRSV de St Louis, 2001)



Pour l'estimation des femelles allaitantes, nous nous baserons sur les données de 2001 (tableau 1). Il faut toutefois rester prudent quant à l'utilisation de cette estimation, notamment pour les brebis et le département de Podor.

Tableau 1 : Estimation des femelles allaitantes dans la Région de St Louis en 2001.

Département	Dagana	Podor	Matam	Total Région
bovin				
effectif bovin (*)	90 000	240 000	130 000	460 000
nombre de vaches laitières en production (**)	22 500	60 000	32 500	115 000
ovin				
effectif ovin (*)	50 000	430 000	363 000	843 000
nombre de brebis en production (***)	37 500	322 000	272 000	631 500
caprin				
effectif caprin (*)	65 000	400 000	167 000	632 000
nombre de chèvres en production (***)	49 000	300 000	125 000	474 000

(*) source : IRSV de St Louis

(**) : selon l'hypothèse de 25 % de vaches allaitantes dans le troupeau

(***) : selon les hypothèses de 75 % de femelles dans le troupeau ayant une portée par an.

II.3.3. estimation du potentiel de lait de vache trait

Tableau 2 : Estimation de la production de lait de vache trait dans la Région de St Louis en 2001 (en milliers de t/an)

Département	Dagana	Podor	Matam	Total Région
nombre de vaches en production (*)	22 500	60 000	32 500	115 000
lait trait (**)	2.25 à 4.5	6 à 12	3.25 à 6.5	11.5 à 23

(*) d'après tableau 2

(**) avec l'hypothèse d'une production de 100 à 200 kg de lait trait / vache / an.

Comparativement aux importations annuelles estimées au Sénégal en 2000 à 130 millions de litres (équivalent lait), le **potentiel de production de la Région de St Louis, de l'ordre de 10 à 25 millions de litres par an** (tableau 2), paraît encore modeste. Mais, contrairement à l'idée reçue, il n'est pas médiocre et tient largement la comparaison avec la consommation de produits laitiers dans la région (cf *infra*). D'ailleurs, il faut rappeler que nous parlons ici de lait trait et non pas d'un potentiel laitier. Ces données reflètent par conséquent des pratiques de traite actuelles ... susceptibles d'évoluer.

II. 4. Conclusion : perspectives pour le développement de la production laitière

Malgré une productivité faible et saisonnée, le potentiel de production de lait de vache dans la Région de St Louis est conséquent. Il résulte d'un potentiel animal important. Aussi, conscient d'une grande diversité des situations, la perspective du développement de la filière lait de St Louis ne passe-t-elle pas d'abord par une meilleure valorisation de l'existant avant d'envisager l'augmentation de cette production ? Car répétons le encore, « potentiel de production laitière » n'est en rien synonyme de « quantité mise sur le marché ». L'enclavement de certains troupeaux, en dépit de leur mobilité, n'offre qu'un débouché en terme d'autoconsommation ou de don. C'est bien entendu le cas dans les zones de Podor et de Matam. Comme l'ont déjà souligné certains auteurs (Corniaux, 2001 ; Broutin, 2000 ; Lemerrier, 2000), la part du lait commercialisé peut être estimée dans une fourchette de 40 à 60 % dans le Delta et de 20 à 30 % en amont de Richard-Toll. Ces chiffres offrent par conséquent un large champs d'investigations pour une collecte accrue. Mais cette orientation suppose une farouche volonté politique des dirigeants locaux et nationaux puisqu'elle nécessite un aménagement du territoire, notamment en termes d'infrastructures routières : il s'agit d'aller chercher le lait partout où il est produit ou de permettre son évacuation à la rencontre des acheteurs et des consommateurs. Le PNIR (Programme National d'Infrastructures Rurales) mis en place aux début des années 2000 donne ces moyens, au moins partiellement, à la Région et aux Communautés Rurales. Aux éleveurs maintenant de se mobiliser pour accéder à ces financements très convoités.

Favoriser la collecte commerciale n'exclut en rien le choix d'accroître la production. Au contraire, il est même souhaitable de mener de front ces deux politiques, ne serait-ce que pour éviter les déséquilibres alimentaires qu'une autoconsommation réduite de lait pourrait créer dans les sociétés pastorales. Comment augmenter la production laitière ?

De très nombreux écrits fournissent leurs « recommandations » dans ce domaine : il est avant tout question de lever des contraintes techniques ciblées sur l'amont de la filière. Elles recouvrent quatre aspects :

- l'alimentation
- la génétique
- la reproduction
- l'hygiène et les aspects sanitaires.

Avant de revenir sur cette approche, attardons nous un moment sur les solutions proposées.

L'amélioration des performances zootechniques des troupeaux laitiers passent vraisemblablement par une meilleure maîtrise de la reproduction et des conditions sanitaires qui appuient d'autant les efforts fournis sur un progrès génétique et alimentaire (en qualité et en quantité). Ce dernier, souvent cité comme la cible prioritaire, est abordé *via* l'amélioration du disponible en saison sèche. La valorisation des sous-produits agro-agricoles et des pailles, l'utilisation du tourteau d'arachide, et, bien entendu, la mise en place de cultures fourragères sont ainsi régulièrement évoquées. L'insémination artificielle bovine est quant à elle proposée sur la base de semences exotiques (montbéliard, holstein, jerseyaise) et sur un schéma visant parfois les 7/8^{ème} de sang.

Mais cette approche techniciste a montré ses limites depuis des décennies. A titre d'exemples, le traitement de la paille à l'urée, la confection de balles de foin, l'implantation de parcelles fourragères demeurent des pratiques marginales dans la Région de St Louis malgré des référentiels maîtrisés par la recherche et les services de diffusion technique. N'y a-t-il pas lieu de constater un décalage avec les attentes et les possibilités des éleveurs ? L'expérience des inséminations artificielles illustre remarquablement ce point de vue. Les

campagnes lancées à l'initiative du ministère de l'agriculture et de l'élevage s'appuyaient sur des agro-éleveurs (sédentarisation et accès aux sous-produits agricoles) localisés le long des axes routiers. De fait, la majorité des éleveurs en sont donc déjà exclus. Viennent ensuite les désillusions d'ordre technique : faible taux de réussite de l'insémination (25 %), une chance sur deux d'avoir une femelle, temps d'attente relativement long avant la production de cette femelle (3 à 4 ans), fragilité accrue face aux risques sanitaires et alimentaires (surtout en seconde insémination). En outre, l'augmentation de la production n'est constatée qu'au prix d'un véritable effort de l'éleveur en terme d'alimentation. Et que dire des discours visant la diminution du cheptel permise par l'insémination ? « *Il vaut mieux avoir 2 vaches à 15 l/j que 30 à 1 l/j* » entend-t-on régulièrement de la bouche de techniciens. C'est bien méconnaître les réalités actuelles de l'élevage dans la Région de St Louis. En effet, comment exiger d'un gestionnaire de troupeaux de supprimer des animaux alors même que son élevage est multifonctionnel (veaux), que ces animaux appartiennent à différentes personnes (il ne va pas abattre des vaches confiées !), que leur nombre est sa meilleure sécurité face aux risques climatiques et, qu'enfin, du nombre dépend le prestige et le rôle des propriétaires notamment dans les cérémonies traditionnelles. Ils seront probablement plus prompts à pratiquer une sélection massale ou à acheter des animaux sélectionnés. Le principe de la mise en place d'un centre de sélection est par conséquent à ne pas négliger. De notre point de vue, la race maure devrait y être privilégiée. En revanche, sans une politique claire de l'Etat vis à vis de l'élevage laitier, une gestion à caractère public ne semble pas souhaitable pour ce type de centre.

Aujourd'hui, les solutions techniques qui ont reçu une audience auprès des éleveurs se trouvent ailleurs. Elles ne s'adressent pas spécifiquement à la production laitière. C'est le cas des campagnes de vaccinations et de la mise en place de pare-feux et de forages dans le Ferlo. Dans le domaine de l'alimentation, les orientations actuelles des Communautés Rurales favorisant le maintien ou le rétablissement des accès à l'eau et aux parcours reçoivent un retour enthousiaste. Elles s'accompagnent d'une politique de mise en place d'aménagements pastoraux à usage communautaire. Ils ne viseront pas dans un premier temps directement la production laitière mais plutôt le passage de la saison sèche. Finalement, le seul soutien direct à la production laitière, à l'instar des agro-éleveurs maliens des systèmes irrigués du delta intérieur du fleuve Niger, se rencontre dans l'usage du son de riz artisanal. Autrefois réservé aux opérateurs industriels, le décorticage se fait actuellement en majorité dans des petites unités artisanales. Ce changement de pratiques permet un usage local du son et ainsi de soutenir une production laitière locale, malgré l'irrégularité de sa composition de surcroît assez médiocre. Son usage doit se faire dans l'optique d'une complémentarité stratégique à moindre coût, en particulier en début de saison sèche afin de maintenir les niveaux de lactation.

Même si le contexte continue de changer et que la dynamique autour de l'essor d'une filière lait locale est forte, il est peut-être encore un peu tôt pour proposer des solutions purement techniques, qui ne correspondent pas aux motivations des éleveurs. Elles sont bien plus adéquates et suivies dans un contexte d'élevage laitier spécialisé, par exemple dans les systèmes irrigués au Mali et surtout en Mauritanie. Dans la Région de St Louis, l'intensification ne reçoit un accueil favorable que dans quelques niches, construites autour de la mise en place de mini-laiteries (cf IV.2.2.).

C'est que, plutôt que d'avoir une approche techniciste simpliste et inadaptée, il faut au préalable résoudre deux questions. La première est la suivante : produire du lait - d'accord mais pour qui ou plus exactement au profit de qui ? Il s'agit ici de bien comprendre dans toute leur diversité les pratiques et les stratégies des différents acteurs et, en premier lieu, des producteurs de lait. La seconde est : produire du lait - d'accord mais pour quel marché ? En effet, quelle serait la motivation d'un éleveur à accroître sa production si la vente n'est pas

assurée ? De cette question découle bien sûr celle concernant les structures de collecte à mettre en place. Comment pourra-t-on accorder une collecte industrielle à moindre prix avec une intensification coûteuse et génératrice de risques ? Les mini-laiteries, qui achètent le lait à un prix élevé, seront-elles les seules à autoriser ce coût de l'intensification ?

Nous allons tenter maintenant d'apporter des éléments de réponses à l'ensemble de ces interrogations qui sont de notre point de vue, rappelons le pour conclure, un préalable aux propositions d'ordre technique.

III. CONSOMMATION DE PRODUITS LAITIERS

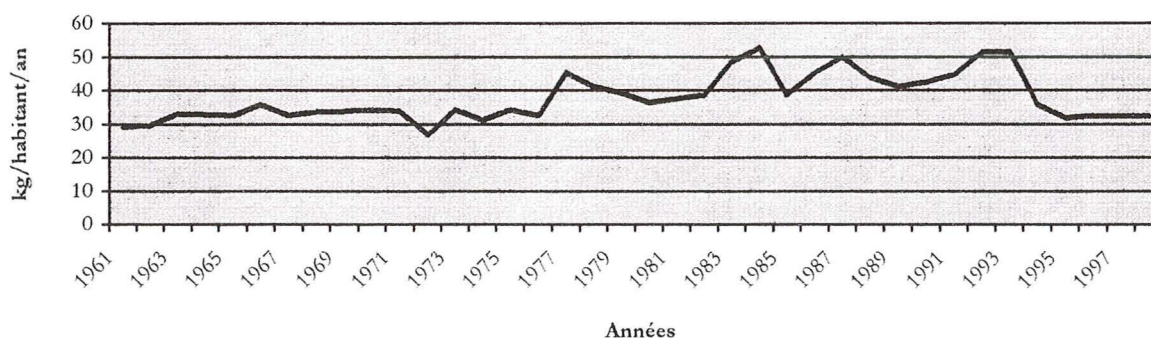
Le potentiel de production laitière est donc loin d'être négligeable dans la Région de St Louis. Mais est-il pour autant suffisant pour satisfaire en quantité et en qualité la demande des consommateurs nord-sénégalais ?

Dans ce chapitre nous allons nous efforcer de répondre à cette question tout en insistant sur l'opportunité de considérer l'acteur « consommateur » au pluriel.

III.1. Estimation de la consommation

Au Sénégal, depuis la dévaluation du Fcfa en 1994, la **consommation en équivalent (Eq) lait est passée de 50 l/habitant/an à 27 l aujourd'hui** (figure 5), alors que la norme recommandée est de 91 l/hbt/an (Institut Scientifique d'Hygiène, Paris) ¹. Sans vouloir expliquer dès à présent cette situation, il faudra avoir à l'esprit que cette **consommation est en baisse**, même si la situation s'est stabilisée depuis 1998, **et est très faible (consommation d'un demi verre par jour !)**. A l'échelle du Sénégal, la consommation totale est quant à elle en hausse depuis 1996, en raison essentiellement d'une demande urbaine qui augmente (bien que moins vite que la population) (Broutin, 2000).

Figure 5 : Evolutions des disponibilités de lait (exclu beurre) de 1961 à 1998 (Source : FAOSTAT, 2001)



Dans la Région de St Louis, on relève la même tendance de forte croissance de la population. Pour les départements de Dagana, Podor et Matam, la population est ainsi passée de 460 000 en 1988 à 800 000 en 1996 (d'après DPS, 1988 et SAED, 1996). Les estimations pour 2001 confirment cette sensible croissance démographique avec 915 000 habitants dont 174 000 recensés à St Louis (tableau 3).

¹ : l'ensemble de l'Union Européenne consomme en moyenne 326 kg Eq. lait, dont 26 % sous forme liquide.

Tableau 3 : estimation en 2001 de la consommation en produits laitiers dans la Région de St Louis sur la base FAO (en kg Eq lait / an)

Département	Dagana(**)	Podor	Matam	Total
population rurale	174 733	168 267	233 563	576 563
population urbaine	264 136	19 615	54 421	338 172
population totale	438 869	187 882	287 984	914 735
consommation rurale (*)	4,7	4,5	6,3	15,5
consommation urbaine (*)	7,1	0,5	1,5	9,1
consommation totale (*) (en milliers de t / an)	11,8	5,0	7,8	24,6
production de lait trait (en milliers de t / an)	2.25 à 4.5	6 à 12	3.25 à 6.5	11.5 à 23

source : Service régional de la prévision et de la statistique de St Louis (estimation de la population, année 2001).

(*) avec comme hypothèse une consommation de 27 kg Eq lait/hbt/an (d'après FAO)

(**) population urbaine comprenant St Louis, Dagana et Richard Toll (dont 174 000 habitants à St Louis).

L'importance de la population urbaine du département de Dagana lui confère un profil nettement déficitaire alors qu'il semble à l'équilibre à Matam et excédentaire à Podor (tableau 4). Ceci nous amène à plusieurs réflexions.

D'abord, les données du tableau 3 nous rappellent qu'il faut rester prudent face à ces estimations. Ainsi, dans le département de Podor, en l'absence d'un réseau d'exportations massives de lait, il est invraisemblable de constater une telle différence entre production et consommation. Même si on peut admettre, en milieu rural, une consommation supérieure à 27 kg/hbt/an, il faut sûrement remettre en cause le nombre de bovins de la zone (surévaluation) et considérer une productivité minimale de l'ordre de 100 kg/vache/an (d'autant que nous n'avons pas comptabilisé la production des petits ruminants). En définitive, nous pouvons considérer que **le département de Podor, comme celui de Matam sont grossièrement en position d'autosuffisance** ... avec un gros potentiel de production dans le département de Podor et une consommation faible à Matam. Cette situation sera confirmée plus loin par les données d'importations.

Ensuite, comme il vient d'être suggéré, il serait absurde de considérer que tout sénégalais consomme 27 kg de lait par an. Il existe des différences entre ruraux et urbains (cf IV.3.), entre classes d'âge (priorité donnée aux enfants), entre classes sociales ou encore entre ethnies (consommation supérieure chez les Peuls et les Maures). Tout ceci relève à la fois d'habitudes alimentaires, du pouvoir d'achat, d'accessibilité aux produits ou aux marchés.

Ainsi, nous avons noté chez les ruraux producteurs de lait du Delta une autoconsommation :

- de 36 kg/an chez les peuls du diéri
- de 18 kg/an chez les agro-éleveurs wolofs
- de 34 kg/an chez les agro-éleveurs peuls de Ross-Béthio
- de 57 kg/an chez les agro-éleveurs peuls du waalo
- de 119 kg/an chez les agro-éleveurs maures.

Ces différences s'expliquent notamment en fonction de leurs stratégies relatives à la vente du lait. Ainsi, les peuls de Ross-Béthio consomment peu de lait parce qu'ils privilégient la vente en raison de la proximité des marchés. Plus éloignés de ces marchés, ceux du waalo, avec un potentiel de production comparable, en consomment davantage. L'absence de vente chez les Maures et leurs habitudes alimentaires (consommation importante de lait frais en particulier en saison chaude, quels que soient la classe d'âge ou le sexe) induisent une consommation de produits laitiers exceptionnellement élevée pour la région. A l'opposé, les wolofs consomment peu de lait.

Enfin, si le **département de Dagana est déficitaire**, cela suppose des importations, notamment en direction de la ville de St Louis (cf IV.3.).

Ces deux derniers points nous conduisent à décrire maintenant les produits consommés par les populations.

III.2. Les produits consommés

III.2.1. quand le lait en poudre entre dans le bal

Tableau 4 : estimation des importations de produits laitiers dans la région de St Louis (en tonnes Eq lait) (année 2002).

villes importatrices	St Louis	Richard-Toll	Podor	Matam
lait en poudre	16 000	7 500		
autres produits laitiers (1)	900	?	?	?

(1) lait concentré, lait UHT, lait caillé

Le point focal des importations est sans conteste la ville de St Louis riche de ses 174 000 habitants (tableau 4). Et le produit le plus importé est de loin le lait en poudre, généralement conditionné à Dakar mais produit dans les pays occidentaux (cf IV). En fait, il serait plus adéquat de parler de ce produit au pluriel. Son conditionnement (vrac, détail en boîtes métalliques ou en sachets) et sa composition (lait entier, écrémé, réenrichi en matières grasses animales ou végétales) sont extrêmement variés et lui font prendre des circuits divers, comme nous le verrons plus loin. Quoiqu'il en soit, **le lait en poudre prend une place de choix dans la consommation urbaine**. A titre d'exemple, la principale importation est le produit Bestlait. Vendu par la SATREC et conditionné en sacs de 25 kg, il représente à lui seul un arrivage mensuel de 85 à 100 tonnes pour St Louis, soit une consommation de **30 à 35 kg de lait reconstitué / an / habitant urbain**. Avec le reste des importations de lait en poudre, le lait frais et le lait concentré, on arrive à une consommation annuelle de l'ordre de **55 à 60 kg de lait par habitant de St Louis**.

Cette consommation est d'abord à comparer avec l'évaluation de la FAO (27 kg / hbt / an). Comme nous l'avons déjà signalé, cette évaluation donne une estimation moyenne à l'échelle du Sénégal qui ne reflète pas la diversité des situations. Notre estimation par les

importations dépassent sensiblement ce niveau de consommation. Est-ce à dire qu'il n'y a pas de place en milieu urbain pour le lait produit dans la Région ?

III.2.2. le lait des villes ou le lait des champs ?

Autrement dit, peut-on opposer une consommation de type urbaine basée sur le lait en poudre et une consommation de type rurale basée sur le lait produit localement ?

Nous ne disposons pas d'études précises sur la consommation des ménages dans la Région de St Louis. Pourtant, le **lait caillé¹ apparaît comme le produit le plus consommé** quelle que soit la zone considérée (Broutin, 2002 ; Broutin, 2000 ; Lemercier, 2000). Seuls les Maures consomment plus volontiers du lait frais (et parfois du lait de chamelle). Des habitudes alimentaires et des pratiques religieuses fortement ancrées ainsi qu'une aptitude à la conservation² en font en effet un produit très apprécié. Le lait caillé entre par exemple dans la composition de nombreux plats et boissons traditionnels. C'est notamment le cas lors des fêtes musulmanes, le Ramadan en premier lieu, mais aussi chrétiennes avec une consommation accrue de *laax*, de *fonde*, de *thiakry* et de *sangle*. La consommation augmente également en saison chaude en raison du pouvoir rafraîchissant et réhydratant du lait caillé.

Tout ceci n'oppose pas fondamentalement « lait des villes » et « lait des champs », bien au contraire. En revanche, c'est la matière première du produit qui diffère. L'essentiel du lait caillé consommé en brousse est issu du lait produit localement (à commencer par l'autoconsommation chez les éleveurs) et, en ville, du lait en poudre comme nous le confirme les chiffres du tableau 5. Au final, on obtient deux produits à caractéristiques différentes et visant à satisfaire une demande plurielle.

Par ailleurs, dans son process de fabrication, le lait caillé local est généralement écrémé. Le beurre ainsi obtenu se présente sous deux formes : le beurre clarifié et, plus rarement, le beurre frais. Or, le beurre clarifié (ou huile de beurre) est un produit de très longue conservation, même dans les conditions tropicales. Il constitue un produit idéal de négoce à grande distance. D'usage cosmétique ou culinaire, fortement apprécié en ville pour son caractère traditionnel, il représente par conséquent un produit très distinct du lait frais ou du lait caillé local : il possède en milieu urbain un créneau économique solide en raison de sa typicité. Des auteurs comme Duteurtre (1998) ont, en d'autres lieux, fort bien montré la compétitivité « hors-prix » de ce type de produits. De plus, en l'absence de traditions fromagères, il s'agit de la seule manière de valoriser la partie grasse du lait³. Outre les problèmes de conservation, on comprend mieux alors la volonté parfois farouche des femmes peules à vendre du lait caillé plutôt que du lait frais. Nul doute, qu'il pourra s'agir ici d'un élément de négociation fondamental dans l'optique de l'installation d'une unité industrielle de collecte de lait frais.

1 : nous invitons le lecteur à se reporter à l'ouvrage de Meyer et Denis (1999) pour le détail de la composition des produits laitiers et de leurs process de fabrication. Le lecteur doit par ailleurs être conscient de la **diversité des produits qui se cachent derrière une appellation, notamment pour le lait caillé. Il ne s'agit en rien d'un produit standard.** Les pratiques des éleveurs (ajout de lait de chèvre ou de brebis, mélange avec du lait en poudre, écrémage, mouillage), la qualité nutritionnelle variable du lait (en fonction des races, de l'alimentation ...), les pratiques des collectrices, les pratiques des boutiquiers (qualité du ferment, concentration variable dans la reconstitution du lait, usage de lait en poudre contenant des matières grasses végétales ...) sont autant de facteurs qui induisent cette diversité. Une nomenclature serait bien utile pour apprécier la complexité de ce produit. On pourrait faire le même constat pour le beurre.

2 : cette aptitude à la conservation est essentielle dans un milieu tropical où les réfrigérateurs sont une denrée rare ... et chère !

3 : le lait des zébus Gobra ou Maure est particulièrement riche en matières grasses, de l'ordre de 5 % (Denis, 1999).

III.2.3. le lait des Blancs et le lait des Noirs

Pour trouver une autre opposition entre le lait des villes et le lait des champs, il faut s'intéresser à la diversité des produits. En milieu rural, outre les produits traditionnels vendus sur les marchés (lait frais et caillé, huile de beurre), les petites boutiques proposent du lait en poudre, du lait concentré et parfois du fromage fondu¹. A St Louis, la palette des produits est bien plus étendue (tableau 6). Rien que pour le lait, qu'il soit conditionné frais, en poudre ou concentré, le commerce propose toute l'année une palette d'une trentaine de produits. Elle l'est davantage encore, sans atteindre l'exubérance des rayons occidentaux, pour les yaourts, le beurre et la crème. Certaines supérettes offrent enfin une gamme intéressante de crèmes glacées et de fromages. L'origine de ces produits est soit les pays du Nord, notamment la France pour le lait frais, le beurre, les fromages et les glaces, soit les entreprises de Dakar qui conditionnent ou transforment le lait en poudre importé de ces mêmes pays.

Cette offre pléthorique dans sa diversité répond en fait à une nouvelle segmentation de la demande. Dans leur description des consommateurs en milieu urbain en Afrique de l'Ouest, Metzger et al (1995) proposent la typologie suivante :

- « les non-consommateurs absolus ». Les raisons invoquées ne sont jamais religieuses et rarement physiologiques (lait indigeste). Elles sont avant tout, et nous y reviendrons largement, d'ordre économique.

- « les consommateurs occasionnels ». Pour ces consommateurs, le lait fait partie des habitudes alimentaires. L'occasionnel est synonyme de fêtes (baptême, Ramadan) ou, en temps ordinaire, à destination d'un enfant en bas-âge ou d'un malade. Le produit le plus fréquemment acheté est le lait caillé.

- « les consommateurs réguliers à fréquence peu élevée ». Les fréquences de consommation sont peu élevées, de l'ordre de 2 à 5 fois par mois. Aussi, le niveau demeure modeste et inférieur à 15 kg/hbt/an d'Eq lait. Le lait a ici souvent l'image d'une friandise pour les enfants dont les parents recherchent aussi la qualité nutritionnelle. L'achat de fromages fondus, type « Vache qui rit », fait son apparition à l'occasion de fêtes familiales.

- « les consommateurs réguliers à fréquence élevée ». Une fréquence quotidienne de consommation touche une faible frange de la population, estimée à moins de 10 %. Elle concerne les classes sociales les plus aisées : expatriés, cadres, commerçants, professions libérales. Notons qu'elles disposent alors d'équipements électro-ménagers tels que réfrigérateur et congélateur, nécessaires à la conservation de nombreux produits laitiers. Leur consommation tend à se rapprocher des standards européens, à l'exception notable des fromages pour les foyers africains.

A St Louis, compte-tenu de la moyenne de consommation nettement supérieure à 15 kg/hbt/an (de l'ordre de 60 kg), il semble que la première catégorie présentée par Metzger (1995) soit très limitée. Il y aurait en revanche une autre catégorie de consommateurs située avant les classes sociales aisées. Pour cette catégorie, le lait entrerait dans la consommation quotidienne sous forme de caillé pour certains repas et de lait en poudre pour le petit déjeuner².

En brousse et surtout en ville, nous sommes donc en présence de produits laitiers diversifiés, disponibles, réguliers face à leur approvisionnement, correspondant aux habitudes alimentaires, répondant aux événements festifs, accessibles géographiquement, à fortes valeurs symboliques, riches nutritionnellement parlant ... et pourtant la consommation moyenne est de l'ordre d'un demi-verre par jour ! Où se situe donc le frein ? Comme, nous le

suggère la typologie précédente, il s'agit bien entendu du prix des produits laitiers ou, selon le point de vue, du faible pouvoir d'achat de la majorité des habitants de la région de St Louis, et plus généralement de toute l'Afrique de l'Ouest.

1 : vendu sous les marques « Vache qui rit » (France) ou « Régál Picon » (Maroc)

2 : pour Broutin (2002), 90 % des consommateurs urbains dakarois ont accès aux produits laitiers plusieurs fois par semaine

III.2.4. le lait et les produits laitiers : produits de luxe ?

Tableau 5 : principaux (*) produits laitiers à St Louis

Produit	prix Fcfa/ l (reconstitué)	conditionnement (**)	type de distribution	lieu de production
Lait en poudre				poudre importée des pays du Nord et conditionnée à Dakar notamment par SATREC et Nestlé
* détail : Nido	570 – 650	pot métallique	supérettes et boutiquiers	
Vitalait	330 – 360	sachet métallique		
Baralait	330 – 350	sachet métallique	boutiquiers	
Gloria	1000	sachet métallique		
Laitcran	315 - 330	sachet noué		
Bestlait	315 - 330	sachet noué		
Lait d'or		sachet noué	grossistes	
* gros : Laitcran	200 – 225	sac de 12,5 kg		
Bestlait	200 – 225	sac de 25 kg		
Lait concentré				idem
Gloria	740 – 760	pot métallique	supérettes et boutiquiers	
Nestlé	640 – 650	pot métallique		
Lait caillé				poudre importée et conditionnée à Dakar
Jaboot Starlait		pot plastique	supérettes	
« boutiquier »	260 – 300	sachet plastique	boutiquiers	conditionnement local
« marché »	250 – 450	aucun	collectrices	local
Lait UHT				importation Europe (Bridel, Président ...)
entier	950 – 1000	bouteille et	supérettes et boutiquiers	
½ écrémé	910 – 1000	pack		
Yaourts				poudre importée conditionnée à Dakar (Saprolait, SIM ...)
nature	1100	pot	supérettes	
aromatisé	1400	pot		
fruits	1700	pot		

(*) la crème, les crèmes glacées, le beurre (700 à 800 F/plaquette) et le fromage sont le plus souvent importés de France. A l'exception du beurre et parfois du gruyère (5000 F/kg), ces produits sont vendus dans les supérettes.

(**) il existe une grande variabilité dans le conditionnement des produits. Pour le lait en poudre, il va du sachet de 22,5 g au sac de 25 kg !

A l'exception du lait en poudre et du lait caillé, l'ensemble des produits laitiers paraissent inabordables, en accès régulier, à la grande majorité des consommateurs potentiels (tableau 5). Pour s'en convaincre, si c'est nécessaire, nous pouvons rappeler que le prix d'un litre de lait (250 à 300 F/l caillé) peut représenter de 10 à 25 % du salaire journalier d'un ouvrier ... quand cet emploi existe. Il faut aussi comparer leurs prix à ceux des denrées alimentaires courantes ou riches en protéines (tableau 6). En outre, à l'exception des poissons « bas de gamme » et dans une moindre mesure les oeufs, les aliments riches en protéines apparaissent également comme des produits de luxe, consommés uniquement lors des réunions festives. Il faut bien se rendre à l'évidence : la situation est dramatique pour une partie non négligeable de la population sénégalaise qui ne peut avoir accès au poisson. Elle est, fort heureusement pour les habitants de la région de St Louis, relativement moins grave grâce à la présence de l'Océan, du fleuve Sénégal et de ses défluent (lac de Guiers).

Il n'en demeure pas moins, comme l'écrit Metzger (1995), que « *le consommateur désireux de se procurer un produit laitier quelconque effectuera l'acte d'achat non pas en fonction de ses besoins – personnels ou familiaux – mais en fonction de l'argent dont il dispose ; ainsi le consommateur ne va pas acheter un kilo de poudre de lait mais achètera de la poudre de lait pour 750 Fcfa. Si le prix vient à doubler, il achètera toujours pour 750 Fcfa mais s'en procurera 0.5 kg. Ce comportement explique le succès des conditionnements en petites doses* » (Metzger, 1995).

Tableau 6 : prix de denrées alimentaires communes ou riches en protéines sur le marché de St Louis

Produit	prix
lait caillé (poudre)	210 à 300 F/l
pain	160 F /kg
riz décortiqué	160 à 225 F/kg
mil décortiqué	175 à 250 F/kg
poisson	
« bas de gamme »	
type <i>yabooy</i>	50 à 500 F/kg
« haut de gamme »	
type <i>thiof</i> ou <i>capitaine</i>	1000 à 2000 F/kg
œufs (douzaine)	720 à 900 F/douzaine
poulet	1500 à 1800 F/kg
viande de mouton (*)	2000 F/kg
viande de bœuf (*)	1750 F/kg

(*) non désossée

Ce comportement est aussi la résultante de la gestion des produits par la « ménagère » sénégalaise qui ne stocke pas de produits chez elle. C'est le boutiquier qui tient ce rôle. Pour l'illustrer, prenons l'exemple de cette ménagère qui achète pour le petit déjeuner de ses 2 enfants 4 dosettes de lait en poudre alors que 2 suffisent pour la matinée. Elle peut être sûre qu'elles seront consommées par la famille avant midi ... et qu'elle ne pourra donc pas les

offrir à ses enfants le lendemain matin. Elle attendra par conséquent 24 heures pour renouveler l'opération d'achat.

Mais ce comportement n'est pas sans affecter le budget familial. Le prix d'une dosette de 22,5 g de lait en poudre est en effet de 80 à 95 F¹, ce qui met le prix du lait reconstitué à 460 – 540 F/l. Il est de 210 F/l pour le commerçant grossiste (tableau 6) !

Le produit laitier le plus abordable, et le plus consommé comme nous l'avons noté précédemment, est *in fine* le lait caillé, qu'il soit issu du lait en poudre ou du lait frais. Depuis la dévaluation du franc CFA en 1994, qui a eu pour effet direct le doublement du coût de la poudre de lait importé, les tensions entre pouvoirs publics et éleveurs se font plus rares. Elles sont néanmoins récurrentes et nous y attacherons davantage d'importance dans un prochain chapitre.

C'est que le lait en poudre est bien évidemment un concurrent potentiel direct, tout au moins pour la part du lait caillé traditionnel qui arrive sur le marché de St Louis. En zone rurale, la substitution joue également puisque ce sont certaines collectrices de lait qui, elles-mêmes, adjoignent du lait en poudre à leur lait frais pour maintenir leur marché en saison sèche. Elles ont aussi recours à cette pratique pour contrôler l'acidité de leur marchandise ... et prolonger, le cas échéant, d'une journée la qualité gustative de leur caillé ainsi adouci. Nos enquêtes nous ont également démontré l'extrême faiblesse en hivernage des importations de lait en poudre destiné à la fabrication du lait caillé reconstitué. Les consommateurs se tournent en effet préférentiellement vers le lait local, abondant à cette période de l'année. Sur les marchés ruraux, malgré la variation saisonnière de production, les prix sont ainsi globalement plafonnés en fonction du prix du litre de lait en poudre reconstitué (figure 6). En revanche, les prix atteignent des minima de l'ordre de 75 F le litre en hivernage, très favorable à la vente de produits locaux, dans la mesure où le prix du lait en poudre est stable toute l'année. Dès lors, l'usage du lait caillé se démocratise largement à cette période de l'année.

La situation est plus complexe à St Louis. D'abord parce que le lait local doit être transporté en ville, ce qui génère des coûts. Ensuite parce que la concurrence du lait en poudre reconstitué est bien en place, dans des boutiques spécialisées ou non². Il s'agit alors de deux marchés distincts (*cf infra*) parfaitement identifiés par les clients potentiels. Ces derniers y voient d'ailleurs deux produits aux qualités différentes : « bon, pratique, sain, disponible et onctueux » viennent qualifier le lait caillé reconstitué ; « goûteux, local et correspondant aux habitudes alimentaires » pour le lait caillé issu du lait frais (MDE, 2002 – non publié). Aussi, les prix de ce dernier peuvent dépasser la barre des 400 Fcfa le litre : il rejoint dès lors à son tour le bataillon des produits de luxe, consommés par une faible frange de la population urbaine.

1 : nous sommes bien ici dans la symbolique du prix inférieur à 100 F l'unité, quel que soit son poids. 22,5 g correspondant néanmoins à une dose utilisée par le consommateur le matin au petit déjeuner pour agrémenter sa boisson préférée.

2 : la stabilité du prix du caillé issu de la poudre de lait témoigne de son caractère « standard », quasi industriel, comme le notait déjà Vatin (1996, p.139).

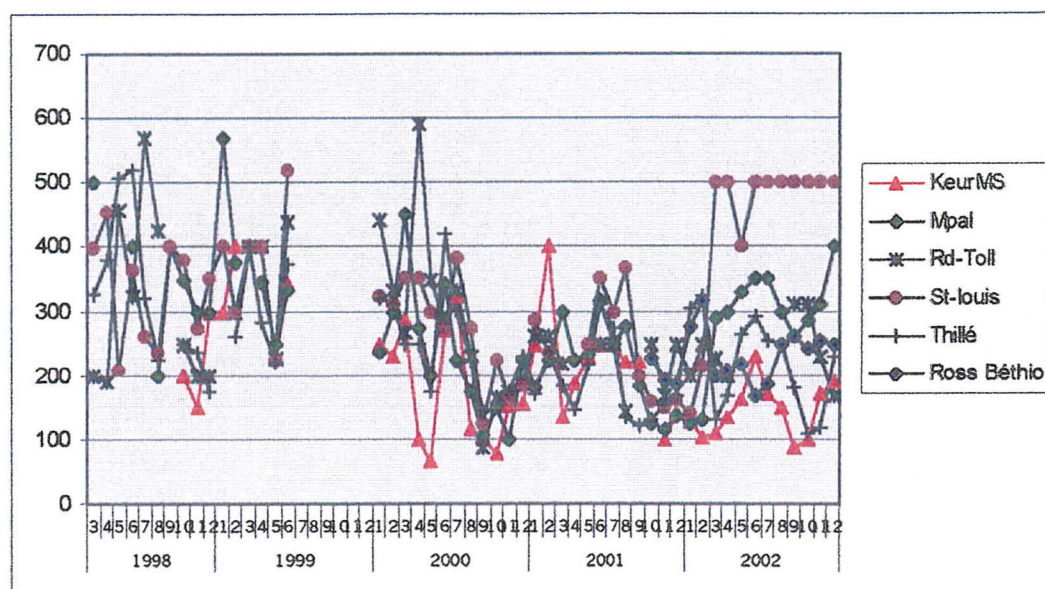


Figure 6 : suivi du prix du lait caillé sur 6 marchés de la Région de St Louis (en Fcfa/litre)

III.3. Conclusion

Tout comme la production, la consommation des produits laitiers, bien que profondément ancrée dans les habitudes alimentaires des habitants de St Louis, est globalement faible en comparaison avec les sociétés occidentales. Le lait en poudre importé y prend une place de choix, notamment en milieu urbain, en se substituant au lait produit localement. Mais, avant tout, la consommation plafonne actuellement en raison du faible pouvoir d'achat de la population. Seule la croissance démographique peut soutenir dans l'immédiat une croissance modérée des ventes.

IV. COLLECTE, TRANSFORMATION ET DISTRIBUTION DES PRODUITS LAITIERS

Entre les producteurs et les consommateurs se trouvent de nombreux agents qui agissent selon des stratégies propres. Ils vont déterminer des flux de produits laitiers sur des circuits plus ou moins courts. Nous allons tenter ici de les mettre en lumière.

IV.1. De la collecte « industrielle » à St Louis

Nous commencerons ce chapitre par une collecte qui n'existe pas ... Plus exactement par un circuit de collecte qui n'existe plus ou qui n'a pas encore été remis en place : la collecte industrielle.

Par industrielle, nous entendons une collecte supérieure à plusieurs milliers de litres de lait par jour. Elle se distingue clairement de l'échelle des mini-laiteries, dont nous reparlerons plus tard.

Depuis l'échec présumé du complexe laitier de St Louis au début des années 70, les investisseurs privés et publics se sont montrés très discrets sur ce créneau. Pourtant, comme nous l'avons évoqué dans un précédent chapitre, le contexte est beaucoup plus favorable aujourd'hui pour ce type de projets. Nous allons ici les décrire après avoir rappelé l'expérience éloquente d'UCOLAIT.

IV.1.1. le « complexe laitier de St Louis »

Le « complexe laitier de St Louis » voit le jour en 1968. C'est à cette époque que des expériences similaires en Afrique subsaharienne sont portées sur les fonds baptismaux. Elles sont soutenues par des organisations internationales et relayées par les gouvernements locaux. Ainsi, à St Louis, l'Etat sénégalais s'était chargé du foncier et du bâti, l'UNICEF des équipements et des matériels et la FAO, dans le cadre du Programme Alimentaire Mondial, de l'approvisionnement initial et, théoriquement, limité dans le temps de poudre de lait importée.

Ce montage institutionnel se traduisait dès le départ par :

- une mise à disposition de fonctionnaires du Service de l'Elevage pour l'encadrement du personnel de l'usine,
- une distribution gratuite de lait dans les écoles, en contre-partie de l'aide fournie par l'UNICEF,
- une production à l'usine clairement soutenue par du lait en poudre importé ... et partiellement gratuit.

Si ces éléments ne sont pas rédhibitoires pour le développement d'une filière lait produit localement, il faut tout de même concéder qu'ils sont probablement à l'origine des sérieux problèmes de commercialisation qui se sont posés et, même, finalement imposés à la direction de l'usine.

Pourtant, « *du point de vue de la collecte, sans être un succès éclatant, cette expérience peut être considérée comme satisfaisante* », comme le souligne F. Vatin (1996). Les résultats des premières années sont de l'ordre de 150 000 l de lait collecté et atteignent 200 000 l de mai à octobre 1971. Cette collecte est basée sur deux circuits routiers, rapidement reconsidérés afin de toucher d'avantage les éleveurs de l'intérieur (carte 4). Ils étaient initialement regroupés autour de 4 coopératives basées à M'Bane, Dagana, Ross Béthio et Rao¹. Ce sont ces coopératives qui ont adhéré contractuellement au projet de collecte de lait local. D'ailleurs, sur le plan socio-économique, les archives de l'époque montrent

consacré à la production et à la commercialisation du lait distribué sous la marque UCOLAÏT. En effet, Vatin y montre de façon remarquable que « *la principale cause de perte était le « coulage », qui s'opérait probablement à tous les niveaux de la chaîne de commercialisation, de l'usine jusqu'aux distributeurs* ». On pourra toujours aussi évoquer des contraintes au niveau de la production, des réticences au niveau des consommateurs³ ... Mais le détournement du lait caillé, issu ou non de la poudre de lait, est sans aucun doute à l'origine de l'arrêt des fabrications en 1972 et au dépôt de bilan en août 1974.

Doit-on pour autant parler d'échec ? Probablement dans la comparaison des investissements consentis et de la production UCOLAÏT. Cependant, 30 ans plus tard, cette expérience demeure clairement restituée en des termes plutôt flatteurs par les éleveurs et les techniciens de l'époque. L'aspect relations humaines est paradoxalement souvent évoqué ainsi que des remerciements relatifs à l'organisation des éleveurs. Le premier enseignement de l'expérience UCOLAÏT est donc l'aspiration manifeste des éleveurs, hommes et femmes, à vendre leur lait à un système de collecte organisé. Le second est relatif à la nécessaire rigueur dans le respect des procédures, sur le plan des horaires de ramassage, des contrôles de qualité et de la gestion technique et financière des installations. Nul doute qu'ils pourront être le terreau et une source d'inspiration de nouvelles expériences dans un environnement et un contexte qui ont, tout comme les protagonistes du début des années 1970, considérablement changé.

1 : ces coopératives ont été créées en 1964-65 par l'administration, préalablement à l'installation de l'usine. L'objectif était de regrouper et d'organiser les éleveurs.

2 : en hivernage, ce prix était supérieur aux prix dispensés pour le lait caillé local. Les autorités souhaitaient même maintenir ce prix élevé pour inciter les éleveurs à leur vendre le lait. Ceci était financièrement soutenable pour l'usine par les dons de poudre de lait du PAM qui abaissaient sensiblement ses charges.

3 : les ventes de lait frais et, surtout, de lait caillé ont plafonné à 3 500 l / j même après l'ouverture du marché vers Dakar.

IV.1.2. des projets pour l'avenir

Depuis 1974, aucune unité de collecte de taille industrielle ne s'est implantée à St Louis. Le funeste destin d'UCOLAÏT, et plus globalement des projets laitiers financés par l'aide internationale en Afrique sub-saharienne, avait figé les initiatives en ce sens. Mais, comme nous l'avons déjà vu dans notre introduction, le contexte s'est profondément modifié depuis une dizaine d'années. Sur le plan international, les excédents laitiers ont été considérablement réduits modifiant, d'une part, à la hausse le cours du prix du lait en poudre et, d'autre part, réduisant sensiblement les opérations de type « caritatif » des pays occidentaux vers les pays en voie de développement. Au niveau national (sénégalais), la dévaluation du Fcfa en 1994 a *de facto* multiplié par 2 le coût des importations. Le lait en poudre n'y a pas échappé, d'autant que sa taxe d'importation est passée de 2 à 26 % début 1995 (cf V). Le lait local devient ainsi économiquement compétitif face à des produits laitiers importés représentant la 4^{ème} fuite de devises pour le Sénégal. Enfin, à l'échelle de la région de St Louis, les problèmes économiques et environnementaux récurrents de la riziculture incitent les pouvoirs publics et les producteurs à diversifier les sources de revenus. Compte-tenu du potentiel de la Région de St Louis, la production locale de lait apparaît dès lors, ou plutôt à nouveau, fort prometteuse. Aux yeux des pouvoirs publics, il est ainsi redevenu « politiquement correct » de penser collecte industrielle.

Pour quel marché ? Si la croissance démographique de St Louis est importante, le marché de Dakar offre des possibilités bien supérieures¹. La région de St Louis deviendrait ainsi un bassin de production, à l'instar de la zone de Dahra, située dans le Ferlo à 150 km au

sud-est de St Louis, et de la rive droite du Delta du fleuve Sénégal. A Dahra, le lait frais est collecté par Nestlé à destination de Dakar. A Rosso, La Laitière de Mauritanie vise quant à elle le marché de Nouakchott. Dans les deux cas, la transformation du produit collecté est effectuée dans la capitale, à proximité du marché. Le transport est réalisé par camions réfrigérants. Dans les deux cas, il est remarquable de constater que ce sont des fonds privés qui sont engagés dans ces opérations². Pour Dahra, il s'agit même d'une multinationale dont, il est vrai, les motivations relèvent d'autres déterminants que de la pure logique économique³. Enfin, dans les deux cas⁴, les opérations ont démarré au début des années 1990 et font aujourd'hui autorité dans la zone malgré les difficultés rencontrées. Leur durée et leur relative bonne santé financière, bien que fragile, démontrent qu'il était judicieux d'investir dans ce domaine.

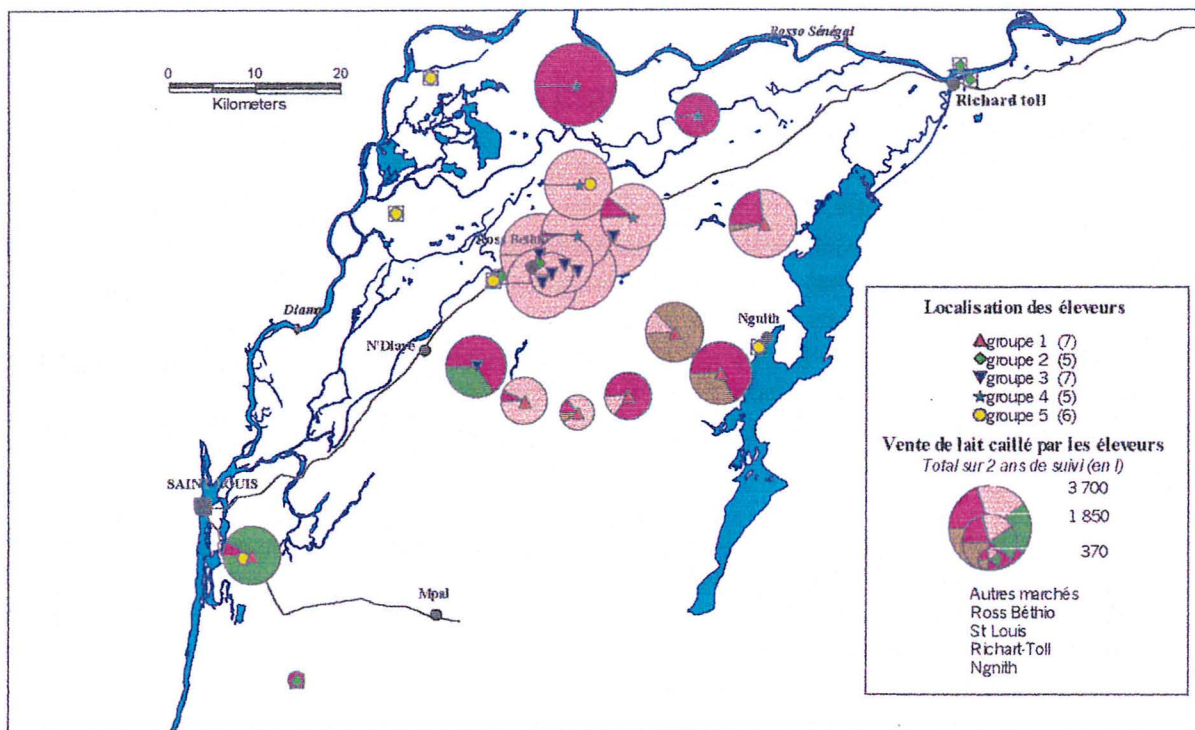
Dès lors la Région de St Louis se retrouve géographiquement encadrée par des projets laitiers industriels et privés au nord (La Laitière de Mauritanie) comme au sud (Nestlé). N'y a-t-il pas d'investisseurs attirés par le potentiel saint-louisien et par une conjoncture favorable aux initiatives de collecte laitière ?

La réponse est positive. En 1995, un premier projet sérieux est proposé dans le cadre d'une collaboration Nestlé – Caisse Française pour le Développement – SAED : le projet Delta-Lait. Sur la base d'un prix d'achat au producteur de 150 F/l, une collecte à terme de l'ordre de 7 000 l/j est envisagée. L'étude de faisabilité s'est montrée favorable (CACG, 1995) mais l'investissement évalué à 1,5 milliards Fcfa sur cinq ans n'a pas à ce jour été réalisé.

En février 2002, un nouveau projet est lancé à l'initiative d'un promoteur privé : la COVAP. Coopérative laitière espagnole, la COVAP souhaite investir dans la Région de St Louis avec l'appui du gouvernement sénégalais et de la SAED. Alors que Delta-Lait se limite au département de Dagana, le projet COVAP s'étend sur un bassin de production englobant les départements de Dagana et de Podor. L'objectif est ainsi plus ambitieux puisque la collecte au départ devrait être de l'ordre de 10 000 l/j pour atteindre rapidement 20 000 l/j et, à terme, 100 000 l/j⁵. Cela suppose l'adhésion de 10 000 producteurs regroupés en GIE et en unions de GIE. Le prix du lait au producteur est envisagé à 200 F/l. Le dossier est actuellement à l'étude (SAED, 2002).

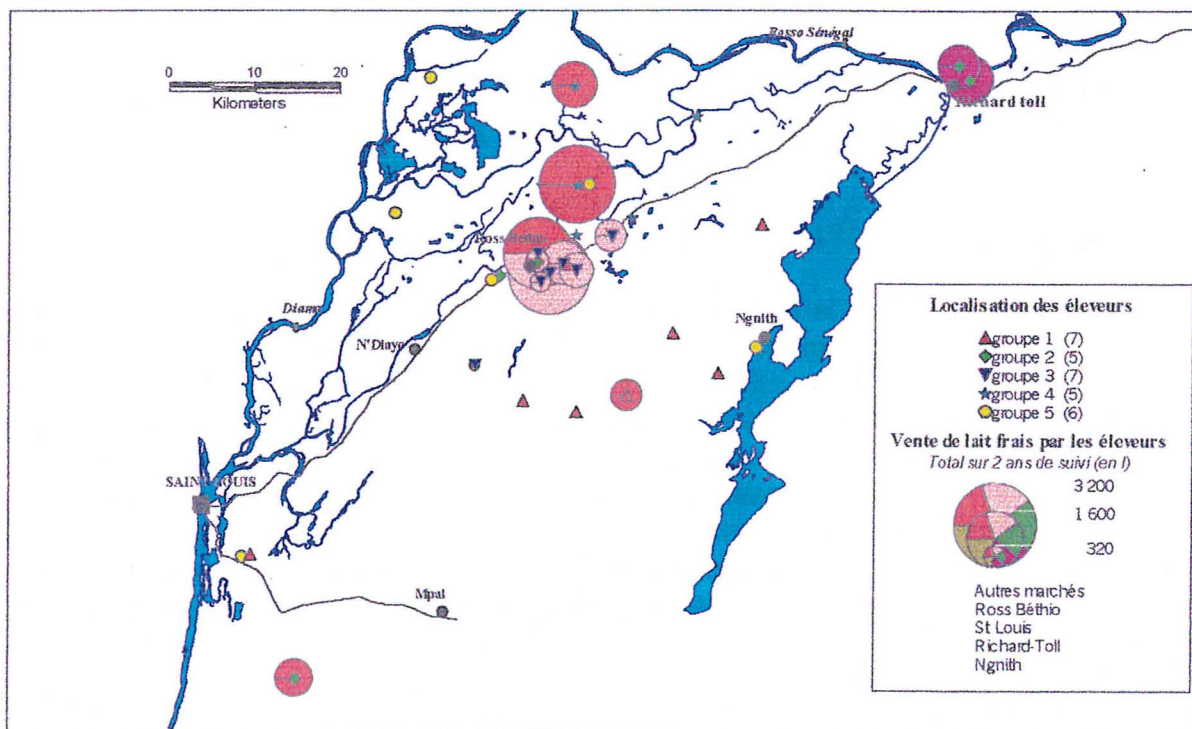
Dans l'hypothèse de la mise en place effective de l'un de ces deux projets, le paysage socio-économique de l'élevage et, même au delà, s'en trouvera modifié⁶. Dans l'état actuel de nos connaissances, il demeure cependant un certain flou dans l'orientation qui sera prise par ces modifications. Y aura-t-il une réorientation de la production traitée au détriment de l'autoconsommation, mettant en péril l'équilibre alimentaire (protéines, matières grasses, vitamine A, calcium) des populations pastorales ? Assistera-t-on à un détournement de l'argent du lait au profit des hommes ? L'emploi de la multitude d'opérateurs de la filière lait est-il menacé ? Les filières péri-urbaines et les mini-laiteries sont-elles condamnées à disparaître ? La réelle complémentarité des filières liées à la diversité des produits permet de rester optimiste. D'ailleurs, il est difficile de se donner une estimation du niveau d'adhésion et de fidélité des éleveurs susceptibles de vendre leur lait à ce type d'opérateurs. Ce qui est certain, c'est que la mise en place d'une usine de collecte offrira aux vendeurs une nouvelle opportunité d'écoulement de leur lait. Et le prix d'achat, bien que déterminant, ne sera pas le seul critère de choix.

Ce sont à ces autres possibilités d'écoulement que nous allons maintenant nous intéresser.



Carte 5a : Total du lait caillé vendu (en l) par les éleveurs sur les marchés du Delta au cours des 2 années de suivi (juin 98 à août 00).

source fonds de carte : Opération pilote POAS, SAED / PSI-ISRA Fleuve / CR Ross Béthio



Carte 5b : Total du lait frais vendu (en l) par les éleveurs sur les marchés du Delta au cours des 2 années de suivi (juin 98 à août 00).

1 : la population de Dakar est estimée à 2 millions d'habitants soit dix fois plus qu'à St Louis.

2 : l'aide publique est malgré tout sollicitée, notamment pour le développement de la production locale (alimentation, sanitaire, organisation, financement, gestion de l'espace ...). (cf V).

3 : F. Vatin en démontre les tenants et les aboutissants dans « *Le lait et la raison marchande* » (chapitre 6, op. cité, 1996). Il écrit en conclusion : « *Pour comprendre la confrontation de Nestlé et des éleveurs peuls, il faut admettre (...) que les pasteurs sahéliens raisonnent aussi selon les canons de la rationalité économique et inversement qu'une multinationale n'est pas un pur « homo œconomicus »* » (p.182).

4 : la comparaison s'arrête là. Il faut préciser que le lait n'est collecté à Dahra par Nestlé que durant les trois mois d'hivernage à 135 ou 140 F/l à l'éleveur. Cette collecte, totalement transformée en lait concentré, représente à peine 5 % de la production, 95 % étant issus de la poudre de lait importée.

La production de La Laitière de Mauritanie repose en revanche sur la collecte de lait local (y compris le lait de chamelle). Il est acheté à l'éleveur 110 UM/l soit environ 275 Fcfa. La collecte est de l'ordre de 10 000 l/j toute l'année. Toute la gamme des produits laitiers est proposée.

5 : cet objectif de 36,5 millions de litres collectés par an est, dans le contexte actuel et de notre point de vue, irréaliste (cf II.3.)

6 : à l'instar de la réussite commerciale et sociale de La Laitière de Mauritanie en rive droite du fleuve Sénégal (Corniaux, 2001b)

IV. 2. Les circuits du lait produit localement

Préambule :

Comme nous l'avons déjà écrit dans le chapitre consacré à la production laitière, nous ne détaillerons pas ici, en raison de sa complexité et des zones d'ombre qui l'entoure encore, l'importance de la gestion sociale du lait à l'échelle d'un troupeau, avec notamment une dualité du pouvoir sur les animaux et sur le lait. Nous ne ferons que l'évoquer (cf IV.4.) et invitons le lecteur à se reporter aux ouvrages de Vatin (1996) et Touré (1986), plus précis dans ce domaine mais limités aux peuls du Ferlo. La gestion sociale du lait nous semble néanmoins déterminante pour la mise en marché des produits laitiers (type et quantité) et sur le choix des vendeurs ou vendeuses issues de la concession.

IV.2.1. les circuits traditionnels

Nous entendons par circuits traditionnels toutes les formes de vente de lait ne passant pas par une structure industrielle ou artisanale de type mini-laiterie (cf *infra*). Pour autant, sommes-nous au royaume de l'informel et de l'opacité ?

Si les informations relatives à ces marchés sont difficiles à obtenir sur le plan quantitatif, ce n'est pas en raison de leur caractère obscur mais plutôt à cause de leur caractère diffus. La vente de lait par les femmes sur les marchés, en bordure de route ou au porte à porte est en effet très visible et même omniprésente en période d'hivernage. Mais **elle concerne la quasi totalité des producteurs répartis sur l'ensemble de la Région de St Louis**, qui commercialisent eux-mêmes leur production¹. En outre, leur diversité accroît la difficulté d'appréciation des ventes (II.2.).

Le déficit de structures de collecte et de transformation oblige les éleveurs à avoir généralement recours à la vente directe du lait. Celle-ci peut avoir lieu sur des marchés ruraux ou urbains, par l'intermédiaire de boutiques ou simplement sur place, aux portes voisines ou devant la concession.

A titre d'exemple, les principaux marchés du Delta du fleuve Sénégal se concentrent le long du principal axe routier avec les marchés urbains (quotidiens) de St Louis, Richard-Toll et Ross Béthio et les marchés ruraux (hebdomadaires) de Ngnith, Mpal et Ndiaye (carte 5). Les éleveurs du *waalo* trouvent également un débouché dans les villages d'agriculteurs wolofs.

Les moyens de transport étant limités au mieux à la charrette tirée par un cheval, il est aisé à la lecture du tableau 7 de comprendre les difficultés de commercialisation des produits laitiers pour certains groupes enclavés, sachant que les vaches laitières pâturent à proximité des concessions (Corniaux, 2001). C'est bien évidemment le cas des peuls du *diéri* contraints de se déplacer sur les marchés de Ross Béthio, de Ngnith ou de N'Diaye (carte 5). A l'inverse, les agriculteurs-éleveurs wolofs qui commercialisent sur place (en ville ou en bordure de route) peuvent vendre leur production quasi quotidiennement à Richard-Toll ou à Ross Béthio.

Il en est de même dans la vallée du fleuve Sénégal, tout au moins pour ceux situés dans le *waalo* (peuls, wolofs et toucouleurs) et proches d'un axe routier (peuls). Néanmoins, certains groupes peuls du *diéri* lointain ont un marché très étroit et très concurrentiel. Leurs possibilités de vente sont alors très faibles.

Tableau 7 : distances hebdomadaires parcourues en moyenne par type d'éleveurs dans le Delta du fleuve Sénégal (d'après Corniaux, 2001)

groupe	km parcourus par semaine	déplacements par semaine	km parcourus par déplacement
éleveurs peuls du <i>diéri</i>	58.7 (40.5)	2.5 (2.6)	23.5
agriculteurs-éleveurs wolofs	0.1 (0.2)	3.2 (3.1)	0
agro-éleveurs de Ross-Béthio	86.3 (81.9)	7.6 (3.5)	11.4
éleveurs-riziculteurs du <i>waalo</i>	63.0 (45.8)	4.5 (4.6)	14.0
moyenne (écart-type)			

Ce contexte géographique conditionne aussi le type de produit commercialisé. Ainsi, **le lait caillé est le principal produit proposé par les éleveurs**, et notamment ceux du *diéri*. Il se conserve en effet plus longtemps que le lait frais réservé aux ventes sur place après la traite. Ce dernier est essentiellement commercialisé par les agro-éleveurs peuls et les agriculteurs-éleveurs toucouleurs et wolofs. **Le circuit de commercialisation est donc très court pour le lait frais.**

Le lait caillé se conserve deux à trois jours et peut éventuellement être stocké. Il est généralement vendu sur les marchés par des femmes peules venant chacune de leur concession. En fonction de la production et des distances à parcourir, elles se déplacent quotidiennement ou tous les deux ou trois jours². Lorsque la production diminue, certaines ne se déplacent plus, soit parce qu'elles ne vendent plus, soit parce qu'elles confient leur caillé à l'une d'entre elles. Sur les marchés, on trouve également d'autres collectrices qui achètent le lait pour le revendre dans les centres urbains (St Louis et Richard Toll). De façon plus anecdotique, à l'échelle de la région de St Louis, nous avons également noté la présence de collectrices à Richard Toll qui revendent leur lait à Rosso Mauritanie et de coxeurs³, notamment à Mpal, qui acheminent le lait caillé jusqu'à Dakar. Quoiqu'il en soit, **le circuit est relativement court pour la vente du lait caillé.**

L'huile de beurre (beurre fondu et clarifié) est vendue exclusivement par les femmes peules. Elle se conserve plusieurs mois et se stocke dans des bouteilles. Ce stockage permet un report de revenus de l'hivernage à la saison sèche en particulier pour les peuls enclavés du *diéri*. **L'huile de beurre est donc à distinguer clairement des laits frais et caillé parce**

qu'elle peut s'inscrire dans un commerce de longue distance. Par ailleurs, contrairement à ces derniers, elle ne rentre pas dans les relations de don ou de troc.

En termes de stratégie de vente, l'huile de beurre est néanmoins à rapprocher du lait caillé. En effet, la réticence des peules à vendre du lait frais n'est pas uniquement imputable à sa faible conservation : c'est qu'en vendant du lait frais, elles perdent l'opportunité de vendre du beurre. Expliquons nous : l'huile de beurre est issue de l'écémage du lait caillé, lui-même issu de la fermentation du lait frais entier. Aussi, en monnayant directement du lait frais, les peules se privent de la possibilité de le vendre deux fois ou, plus exactement, de vendre deux fois les parties grasses de ce lait. Il ne s'agit pas là d'un point anecdotique. Il pourrait mettre en péril des expériences de collecte à grande échelle si les opérateurs ne l'incluent pas financièrement dans leurs propositions de prix aux éleveurs.

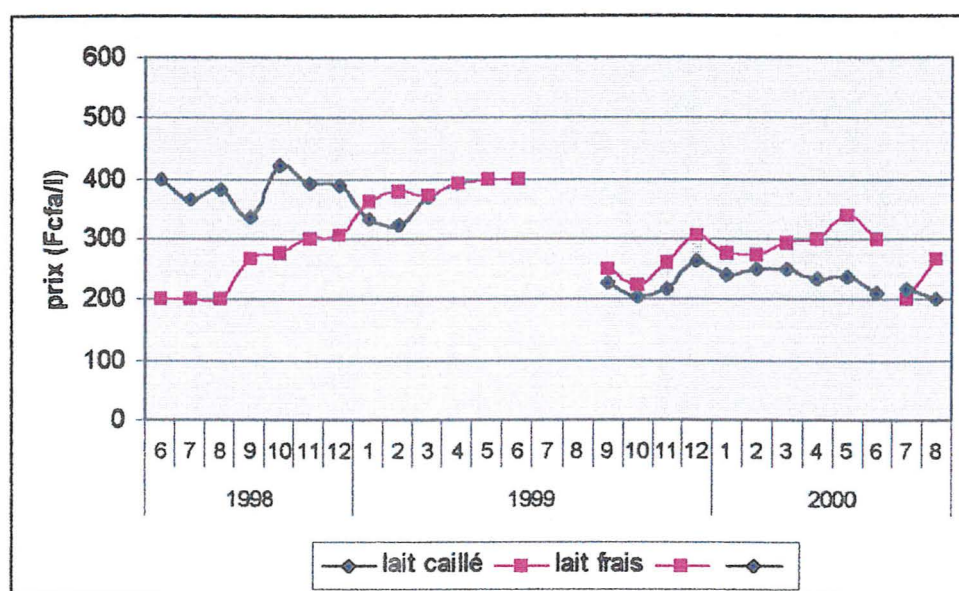


Figure 7 : prix moyen du lait proposé par les éleveurs du Delta du fleuve Sénégal (d'après Corniaux, non publié).

Le beurre jouerait en conséquence un rôle tampon sur le prix du caillé. Ce point de vue tend à confirmer l'hypothèse de relative stabilité du marché du lait caillé et de l'huile de beurre par rapport à celui du lait frais. Ce dernier semble suivre une courbe classique en économie : prix faible en hivernage avec la forte disponibilité du produit et prix élevé en saison sèche en raison de sa raréfaction (figure 7). En revanche, le prix du lait caillé, comme celui du beurre, semble déterminé en début de campagne. En fait, tout fonctionnerait comme si les vendeuses fixaient un prix pour le lait caillé en début d'hivernage, quitte à réaliser un ajustement en cours d'année. Si la pluviométrie est favorable le prix est bas pour le reste de la campagne ; si la pluviométrie est critique, le prix est élevé.

Quels seraient les arguments pour appuyer cette hypothèse ? Peut-être faut-il d'abord rappeler que de l'hivernage présent ou passé dépendent le nombre et les performances des vaches laitières. En cas d'hivernages pluvieux, beaucoup de vaches sont en lactation et les éleveurs ont souvent recours au report de la traite de certaines d'entre elles en saison sèche afin d'éviter l'engorgement des marchés (donc on parle bien de lait caillé)⁴. Ainsi, les

variations de lait caillé vendu sont atténuées au cours d'une année propice. Pourtant, des variations de prix sont observées sur les marchés, en particulier en ville (figure 6). Nous sommes vraisemblablement ici au cœur de la **complexité du marché du lait caillé**. Car que se passe-t-il sur les marchés ruraux ? En fait, les vendeuses arrivant tout droit de leurs concessions proposent à leurs clients soit des dosettes de faible contenance (moins de 250 ml), soit des seaux entiers (5 à 20 l)⁵. Dans le premier cas, le prix demeure relativement élevé alors que dans le second le prix fluctue d'avantage en fonction de l'offre. Dans le premier cas, nous avons affaire à des particuliers soucieux de leur petit déjeuner ou du goûter de leurs enfants (figure 7). Dans le second, les acheteurs sont généralement des collectrices ou des coxeurs qui font jouer la concurrence et vont vendre sur d'autres marchés plus rémunérateurs (figure 6).

Mais si le marché du lait caillé est relativement stable par rapport au lait frais, c'est aussi parce que les vendeuses ont recours à la substitution du lait de vache par le lait de petits ruminants, chèvres et brebis, ou de lait en poudre lorsque la production bovine est faible⁶. Il y a par conséquent des possibilités de transfert dans le temps de production et de commercialisation pour le lait caillé, ce qui est plus difficile pour le lait frais.

En outre et pour conclure, le lait caillé possède un avantage indéniable sur le lait frais : son conditionnement. Les vendeuses proposent à leurs clients, nous venons de le voir, des dosettes à moins de 100 Fcfa l'unité, adaptées à leur pouvoir d'achat quotidien. Le lait frais se vend plutôt au niveau de la concession, sur commande et au litre⁷, ce qui *de facto* en limite la commercialisation.

1 : rappelons ici que la vente ne représente qu'une partie de la production. Une part est d'abord réservée aux veaux, puis la quantité traitée est répartie en autoconsommation, en don et en vente.

2 : cette durée leur permet de remplir leur seau de 10 litres, rentabilisant le déplacement. D'un point de vue moins pragmatique, ces déplacements correspondent classiquement à l'image on ne peut plus bucolique et typée des femmes peules se rendant au marché.

3 : ces coxeurs sont des hommes qui achètent le lait à bas prix en fin de marché pour le revendre le lendemain matin à Dakar par leurs « propres » réseaux.

4 : les éleveurs préservent aussi et surtout l'état corporel de leurs veaux et des femelles en lactation.

5 : il nous semble que la motivation première des vendeuses est le recouvrement de leurs dépenses domestiques. Quitte à vendre moins cher mais plus vite, elles auront tendance à vendre en une fois une grande quantité qui suffira à elle seule à l'urgence du quotidien. Les achats sont réalisés sur le même marché, parfois en troc avec le lait caillé.

6 : nous pourrions aussi évoquer ici les pratiques d'écémage et de mouillage du lait.

7 : généralement pour être transformé lors de réunions familiales ... en lait caillé !

IV.2.2. émergence des mini-laiteries

Il s'agit bien là d'un phénomène récent. L'émergence des mini-laiteries dans la Région de St Louis date en effet de la fin des années 1990¹. Elle reflète totalement le regain d'intérêt des professionnels et des autorités pour une filière lait actuellement très dynamique. 7 mini-laiteries ont ainsi vu le jour depuis 1997, la dernière en date étant celle de Taredji au cours de l'hivernage 2002. Au démarrage, elles sont techniquement et financièrement soutenues par les programmes de l'Etat sénégalais et par des ONG.

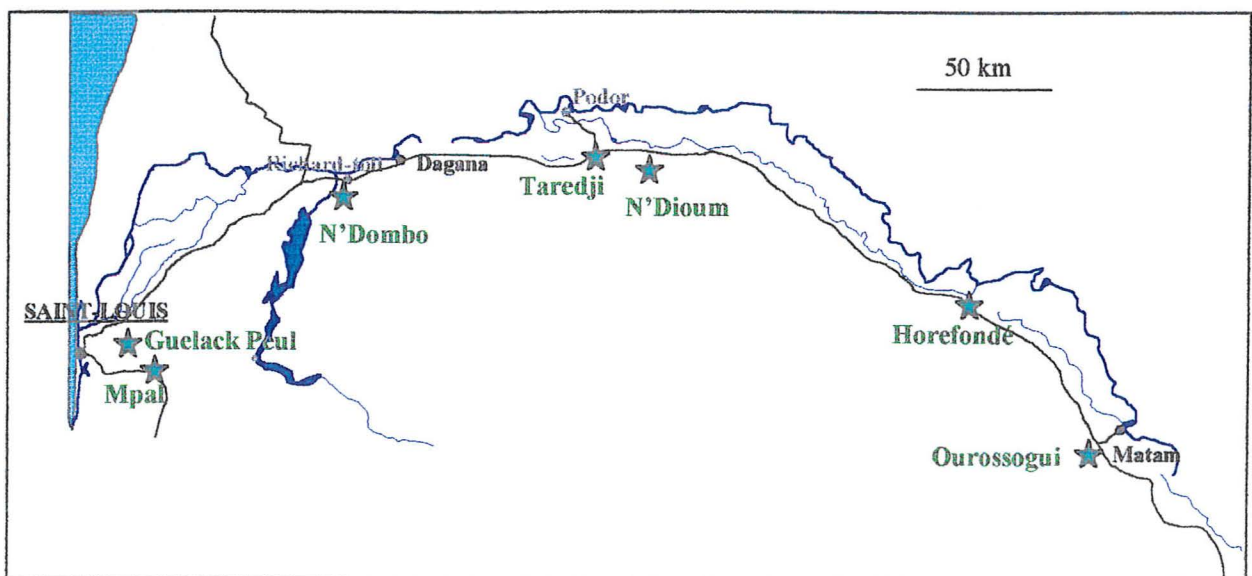
Il s'agit de petites structures artisanales dotées d'un équipement sommaire mais adapté à la réception et au traitement de moins de 100 l de lait par jour. Il comprend notamment du matériel pour la pasteurisation du lait et pour le refroidissement et le stockage de la production. Car l'accent est d'abord mis sur l'hygiène et la qualité sanitaire du produit final. Il s'agit bien là du premier argument de vente de ces mini-laiteries. Ainsi les produits sont vendus sous les marques « Biolait » ou encore « *Kosam moy yam* » (le lait sain). Cet argument est bien entendu utilisé face à la concurrence directe du lait local vendu sur les marchés. Les

promoteurs souhaitent également faire vibrer la fibre nationale du consommateur en leur proposant un produit local face à la poudre de lait importée.

Le lait caillé est sans surprise le produit d'appel et parfois le seul proposé. Il est vendu en sachets d'un quart ou d'un demi litre. Ce conditionnement permet de les négocier respectivement à 100-125 F ou à 200-250 Fcfa selon les laiteries (tableau 8). Une nouvelle fois, il faut signaler que ces prix sont abordables pour le porte-monnaie de la plupart des consommateurs sénégalais. En particulier, il n'est pas rare de voir les enfants allant chercher leur petit déjeuner avec une pièce de 100 Fcfa, somme on ne peut plus ronde et facile à négocier. Pourtant, ce prix place le lait caillé à 400 ou 500 F/l, c'est-à-dire supérieur² au prix du lait en poudre reconstitué ou à celui vendu par les femmes peules sur les marchés en hivernage. Quoiqu'il en soit, aucune de ces mini-laiteries n'a évoqué de problèmes d'écoulement de leur production. Encore une fois, ce qui compte n'est pas tant le prix au litre mais bien le prix à l'unité, pourvu que cette unité corresponde à une habitude de consommation et se négocie avec quelques pièces disponibles dans la poche du consommateur.

Sans être des succès éclatants, la réussite de ces mini-laiteries est intéressante. Les réfractaires pourront toujours arguer que leur impact est limité aussi bien en termes de quantités collectées ou vendues, d'éleveurs impliqués ou de personnels rémunérés (tableau 8). Il n'en reste pas moins que ces initiatives privées, toutes dirigées par des femmes³, induisent de nouveaux comportements et de nouvelles pratiques chez les éleveurs. En outre des revenus sont à ce jour dégagés. Mais, c'est bien une relation de confiance entre la structure de collecte et les éleveurs qui génère un ciment solide, gage de durabilité de cette relation. Une contractualisation est ainsi définie avec des groupements d'éleveurs (N'Dombo, Ourosogui, Taredji) ou au sein même des mini-laiteries qui produisent elles-mêmes leur lait via les membres de leur GIE (N'Dioum, Horéfondé, Guelack Peul). Ces contrats permettent d'assurer un approvisionnement minimum. Mais il est parfois insuffisant. C'est notamment le cas en saison sèche où, à l'exception de Guelack Peul et N'Dombo⁴, la production diminue sensiblement ou s'arrête. Afin de limiter ces problèmes d'approvisionnement et de préserver leur marché, certaines mini-laiteries ont recours au lait en poudre.

Carte 6 : localisation des mini-laiteries de la Région de St Louis



Mais, le véritable souci pour ces structures artisanales se situe au nouveau de la gestion de la trésorerie. Les grosses factures (électricité, sachets, sucre, entretien du matériel) ressemblent presque toujours à un pré-avis de cessation d'activités. L'augmentation de la production permettrait de limiter le poids des charges fixes. Mais, nous l'avons vu, d'une part l'approvisionnement régulier en lait est un facteur limitant et, d'autre part, le recours au lait en poudre est socialement contenu. En outre, les marchés sont restreints. Ils se limitent aux débouchés en bordure d'axes routiers et aux villes à proximité (carte 6). Pour vendre sur St Louis, le marché porteur, il faudrait que ces mini-laiteries obtiennent l'autorisation de l'administration sénégalaise (certification sanitaire). Ce qui n'est pas le cas à ce jour à l'exception de celle de Mpal, qui elle se heurte à des problèmes de transport et surtout de points de distribution.

Pour ces mini-laiteries l'équilibre est donc fragile. Il semble devoir passer nécessairement par une augmentation de la collecte⁵. Cette politique suppose une ouverture et une sécurisation des marchés. Elles nécessiteront un contrôle accru de la qualité du lait, base de l'argumentaire commercial, mais aussi des opérations de marketing afin de se faire connaître et, surtout, de se faire reconnaître.

La contractualisation avec les éleveurs ou leurs groupements doit également permettre la sécurisation de l'approvisionnement. Pourtant, même avec un prix attractif, ce qui est le cas actuellement, **les producteurs ne semblent pas disposés à livrer la totalité de leur lait mis sur le marché**. Ils gardent systématiquement un accès au marché traditionnel. D'abord pour des raisons commerciales : comportement opportuniste par rapport au prix, maintien d'un réseau de clients. Ensuite, parce que le revenu issu de la vente aux mini-laiteries peuvent emprunter des chemins différents de ceux provenant de ces marchés traditionnels, aussi bien pour le (ou plutôt la) destinataire de l'argent que pour son utilisation dans les dépenses du ménage. **L'enjeu est donc, d'une part, l'autonomie des femmes dans les cellules familiales et, d'autre part, le recouvrement des dépenses domestiques dans un foyer**. Cette dimension ne doit en aucun cas être sous-estimée dans le montage de projets de mini-laiteries.

1 : à l'image des mini-laiteries du bassin arachidier ou de Casamance, au sud du Sénégal (Broutin, 2000 ; Dieye, 2002). Ce mouvement se rencontre à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest : après la période favorable à l'industriel (cf projets *flood*), nous sommes maintenant dans une seconde phase du développement de la production laitière, celle du « *small is beautiful* ».

2 : si le lait caillé est vendu chez les boutiquiers, mais pas si le conditionnement est de 22,5 g.

3 : parfois en tant que présidente d'un Groupement d'Intérêt Economique.

4 : ces mini-laiteries ont recours à l'achat d'aliments en saison sèche. Ces coûts supplémentaires sont supportés par l'achat à l'éleveur et par la vente au consommateur à un prix supérieur par rapport à l'hivernage. Ce qui est possible à cette période, compte-tenu de la raréfaction du produit local.

5 : l'objectif de rentabilité semble se situer entre 100 et 200 l/j, le volume de 200 litres quotidiens étant nécessaire dans l'optique du paiement régulier et légal des salaires (Tonfio, 2003).

Tableau 8 : principales caractéristiques des mini-laiteries de la Région de St Louis

Nom							
Localisation	Guelackh Peul	Mpal	Ndombo	N'Dioum	Oourossogui	Horefondé	Taredji
Année de départ	1990	2000	2000	2001	1997	1997	2002
Marque	-	Biolait	Biolait	<i>Kosam modiam</i>		<i>Kosam moyyam</i>	<i>Kosam moyya</i>
Personnel	2	4	7		12		
Produits laitiers (*)	lait frais et caillé Fromage de chèvre	lait caillé	lait caillé lait frais sur Commande	lait caillé	lait caillé lait frais pasteurisé	lait caillé	lait caillé
Prix d'achat du lait		250 F	350 F	250 F	300 F	250 F	175-200 F
Prix du litre de lait caillé	400 F	500 F	500 F	400 F	500 F	400 F	400 F
Capacité de collecte		100 l/j	100 l/j	100 l/j	40 l/j	40 l/j	70 l/j
Moyenne de collecte		50-70 l/j	50-70 l/j	70 l/j	30-35 l/j	25-30 l/j	40-50 l/j
Principale période de collecte	toute l'année	hivernage	saison sèche	hivernage	hivernage	hivernage	hivernage
Rayon de collecte	-	5 km	6-10 km	10 km	7 km	-	10-15 km
Nombre d'éleveurs impliqués	1	20	8	15	14	15	30

(*) le lait caillé provient majoritairement de la collecte de lait de vache. Pour assurer la production, il peut y avoir ajout de lait en poudre. Le caillé est vendu en sachet de ¼ ou ½ litre, sucré ou non.

IV.3. Les circuits du lait importé

Par cette expression « lait importé » nous incluons l'ensemble des produits laitiers provenant d'une source autre que celle de la région de St Louis. A vrai dire, à l'exception du lait importé de façon illicite de Mauritanie¹, l'essentiel arrive de Dakar.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il n'est pas toujours aisé de séparer simplement les circuits du lait importé et du lait produit localement. Les collectrices peules peuvent ajouter du lait en poudre dans leur lait caillé, tout comme les mini-laiteries pour maintenir leur marché. Inversement, Nestlé, basé à Dakar, incorpore une fraction de lait frais collecté à Dahra dans la fabrication de lait concentré. Sa matière première demeure toutefois le lait en poudre importé au Sénégal.

Conscient de ce léger biais², ce chapitre sera consacré aux **circuits de distribution des produits laitiers provenant de Dakar**. Compte-tenu de son importance dans la région, **nous nous focaliserons sur le marché de la ville de St Louis**.

1 : par définition difficiles à apprécier, les quantités arrivant en fraude (pas de paiement des taxes d'importation) semblent faibles. On relève toutefois dans quelques boutiques du lait UHT vendu sous la marque « Rose ».

2 : le lait collecté à Dahra représente moins de 5 % du lait traité par Nestlé.

IV.3.1. les grossistes

Tableau 9 : importations annuelles de produits laitiers par les grossistes de St Louis (en Eq lait³) (année 2002)

Produits (1)	quantités annuelles (en t/an)	quantités journalières (en l/j)	consommation par hbt/an (2) (en kg/hbt/an)
Lait en poudre	16 000	44 500	54,1
Lait concentré	450	1 250	1,5
Lait UHT	235	640	0,8
Total :			56,4 kg/hbt/an
Fromage fondu (3)	54	150	0,2

(1) le lait caillé ne figure pas dans ce tableau puisque les grossistes n'en importent pas ni n'en fabriquent. En revanche, la poudre de lait est la matière première du caillé des boutiquiers qui s'approvisionnent chez ces grossistes.

(2) **sur la base d'une population de 300 000 habitants** dont 174 000 à St Louis (estimation 2002)

(3) il s'agit de « vache qui rit » et de « picon » qui peuvent être vendus au client non pas par boîte mais par portion.

Les grossistes au nombre de 24 à St Louis ne sont pas spécialisés en produits laitiers¹. Ils s'approvisionnent à partir de Dakar auprès de différents importateurs. Pour la **poudre de lait, principal produit négocié** (tableau 9), ils ont le choix entre plusieurs dizaines sur la

place de Dakar². Néanmoins la Satrec fait figure de leader dans ce domaine avec près de **55 %** en 2002 de la part de marché (marques Vitalait et Bestlait).

Avec comme hypothèse une consommation de ces produits importés majoritairement urbaine⁴, nous rappelons et confirmons ici **qu'en ville les populations boivent ou mangent 60 à 65 kg Eq lait par an, dont 95 % issus de poudre de lait**. Cette donnée est sensiblement supérieure à celle de 27 kg proposée par la FAO à l'échelle du Sénégal.

Rappelons également ici, à titre de comparaison, que le Sénégal importe actuellement 130 000 t Eq Lait par an, dont 90 % de lait en poudre.

Les grossistes fournissent un réseau de boutiquiers que nous allons présenter maintenant.

1 : les villes de Richard-Toll, Podor et Matam sont approvisionnées séparément de St Louis. En revanche, la majorité des villages du département de St Louis s'approvisionnent à partir de St Louis.

2 : on dénombre 150 à 180 importateurs à Dakar dont 45 à 50 négocient régulièrement des produits laitiers.

3 : les unités EqLait (équivalent lait) sont calculées ici en affectant aux quantités de produits les coefficients suivants : 1,0 pour le lait liquide et caillé ; 3,0 pour le lait concentré ; 7,6 pour le lait en poudre ; 3,2 pour les fromages. Ces unités servent à comparer entre elles des quantités de produit en les ramenant à des quantités de lait équivalentes. Les unités EqLait ne sont que des estimations (Meyer et Duteurtre, 1998).

4 : d'après notre enquête réalisée au second et troisième trimestre 2002 auprès des grossistes de St Louis.

IV.3.2. les boutiquiers

Lors de notre enquête, nous avons dénombré 360 boutiquiers¹ dans la ville de St Louis. Ils forment un véritable réseau de commerce de proximité. Ils proposent les produits de base de la consommation des sénégalais, avec des conditionnements en dosettes et microdosettes adaptées à leur budget quotidien. Sur les étals, les produits laitiers se trouvent systématiquement : **il s'agit bien de produits de consommation courante**.

La poudre de lait demeure le principal produit vendu (cf proportions chez les grossistes) mais le lait concentré figure en bonne place. Plus surprenant, la majorité des boutiques proposent du lait UHT², pourtant cher et conditionné en brique ou en bouteille de 1 litre.

Certaines boutiques proposent du lait caillé, fabriqué à partir de poudre importée. On en dénombre 95 à St Louis (soit le quart des boutiques), dont 71 tenues par des peuls. D'ailleurs, sur les marchés de Sor et de NdarToute, 29 vendent exclusivement du lait caillé. 20 sont la propriété de peuls. La vente du lait caillé, même issu de la poudre importée, demeure donc l'apanage de cette ethnie ... mais les hommes ont pris la place des femmes sur ce circuit³. Ce **lait caillé** vendu dans les boutiques représente un marché de l'ordre de **8 400 kg Eq lait par jour à St Louis**, bien supérieur à celui des collectrices (quelques centaines de kg tout au plus, notamment en hivernage). Par ailleurs, depuis juillet 2002, un privé exploite ce créneau en vendant du caillé sous la marque « Sowu Saloum » à raison de 1 300 litres par mois (40 à 50 litres par jour). Pour se faire, il dispose d'une boutique à Sor et d'un réseau de distribution de 6 vendeurs ambulants qui sillonnent la ville et les marchés, notamment en fin d'après-midi. Sa réussite⁴ montre, s'il le fallait encore, que ce produit a un réel avenir dans St Louis. Notons, en outre, qu'en raison du conditionnement proposé, la confusion est réelle dans l'esprit du consommateur qui pense généralement acheter un produit fabriqué à partir de lait frais ...

Enfin, nous avons relevé une vente marginale dans ces boutiques de lait frais⁵. Il provient d'une production périurbaine mineure et représente tout au plus quelques dizaines de litres en hivernage.

1 : nous parlons ici d'un espace construit en dur, généralement inséré au rez-de-chaussée d'une habitation du quartier. Nous n'avons pas pris en compte les kiosques, moins nombreux, dont la part sur le marché est faible. En outre, ils s'approvisionnent dans les boutiques. Ils jouent néanmoins un rôle dans les ventes de proximité.

2 : à l'exception des quartiers populaires.

3 : F. Vatin (Opus cité) montre qu'à Dakar les importateurs privés de lait en poudre sont souvent des Peuls.

4 : même si depuis juillet 2002, ce privé profite des fortes consommations en période de chaleur (juillet à octobre) et du Ramadan (novembre-décembre 2002).

5 : dont du lait de chamelle chez un boutiquier maure de la place.

IV.3.3. les supérettes

A St Louis, nous distinguerons deux types de supérettes. Les premières se trouvent en ville, sur l'île. Dirigées par des commerçants libanais, elles sont au nombre de trois. Les secondes sont présentes sur certaines stations d'essence (magasins « Leader Price » et « Select »). On en dénombre également trois (fin 2002).

La diversité des produits laitiers présentés est grande (tableau 5). La quasi-totalité des produits vendus provient de Dakar¹. Nestlé et la Satrec, les industriels de Dakar, fournissent le lait concentré et le lait en poudre. Le lait UHT, les fromages et les glaces sont importés d'Europe et notamment de France. Le lait caillé est conditionné par les PME de Dakar. Saprolait fournit les yaourts et parfois la crème.

Tableau 10 : importations annuelles de produits laitiers dans les supérettes de St Louis (en l Eq lait) (année 2002)

Produits	supérettes « ville »	supérettes « stations service »
Lait UHT	35 000	6 000
Lait en poudre	70 000	30 000
Lait concentré	6 500	4 500
Lait caillé	6 250	100 000
Total	117 750 l/an	140 500 l/an
	soit 320 l/j	385 l/j
Yaourts :	30 000 pots/an	15 000 pots/an
	soit 80 pots/j	40 pots/j

En raison des prix pratiqués (tableau 5), les consommateurs visés sont ceux des classes sociales aisées. Ceci explique la **distribution relativement faible² en comparaison des importations par les grossistes** (tableau 10). Pourtant la **consommation relevée n'est pas typiquement européenne**. Ainsi, les supérettes « ville » vendent une forte proportion de lait

en poudre alors que les supérettes « station service » vendent une grande quantité de lait caillé (type PME). On relève donc ici des habitudes alimentaires classiques au Sénégal. Leur rôle de produits d'appel est incontestable en période festive et en particulier au cours du Ramadan où la clientèle de ces supérettes s'élargit subitement³.

1 : une supérette vend des fromages de chèvre produits localement.

2 : la distribution de type supérette n'occupe qu'1 % du marché de la poudre de lait à St Louis. En revanche, elle concerne plus de 20 % pour les autres types de lait (UHT, concentré, caillé) et plus de 90 % pour les autres produits laitiers (yaourts, fromages, glaces, crème).

3 : les ventes de gruyère sont également en sensible hausse au cours de cette période.

IV.4. Le lait : une histoire de femmes peules ?

L'imagerie populaire et les écrits sur les sociétés pastorales n'ont de cesse de promouvoir le cliché de la femme peule une calebasse sur la tête allant vendre son lait au marché. Mais, cette vision exclusive, à souhait romantique, correspond-elle à une réalité de terrain, c'est-à-dire à la réalité de la filière lait dans la Région de St Louis ? Il est judicieux de répondre à cette question afin de mieux cibler les acteurs clés, dans l'optique d'une promotion du lait produit localement.

IV.4.1. la filière du lait importé

A l'échelle de la Région de St Louis, le lait importé occupe grossièrement 50 % du marché (cf *infra*). En milieu urbain, il atteint même près de 90 %. Quelle est la place de la femme peule sur ce créneau important du marché laitier ? La réponse est sévère mais sans équivoque : marginale. Seules les collectrices et, nous le verrons plus loin, le personnel des mini-laiteries apparaissent dans un paysage dominé par les hommes, à commencer par les importateurs basés à Dakar (figure 9). A St Louis, les grossistes et les boutiquiers sont des hommes. Les femmes sont exclues du commerce et même de la transformation de la poudre en caillé. Tout le secteur formel (boutiques en dur) leur échappe.

Mais la situation est plus complexe qu'il n'y paraît. En effet, si les peules sont quasi-absentes de cette filière, il n'en est pas de même pour les peuls. Vatin (1996) soulignait cette forte représentation au niveau des importateurs de Dakar. A St Louis, cette présence semble *a priori* limitée : sur un total de 24 grossistes, 19 sont wolofs, 3 peuls, 1 toucouleur et 1 maure parachevant le panel. Mais en fait, comme pour leurs femmes sur les marchés ruraux et urbains, les peuls demeurent incontournables dès que l'on s'intéresse à la transformation du lait en caillé. C'est ainsi qu'ils dominent le commerce du lait caillé reconstitué. A St Louis, 90 % de ce produit très prisé par le consommateur sénégalais passe par leurs boutiques, spécialisées ou non (cf IV.3.2). On notera d'ailleurs que, pour les boutiquiers spécialisés en vente de lait caillé reconstitué, les importateurs sont également peuls.

La dualité signalée par Vatin (1996) entre « Peuls des villes et Peuls des champs » se double donc à nos yeux d'une dualité sexuelle du travail. Nous la retrouverons à d'autres niveaux par la suite.

Quoiqu'il en soit, d'emblée, la moitié du marché laitier n'est donc pas « une affaire de femmes ». Qu'en est-il pour l'autre moitié ?

IV.4.2. la filière du lait local

Dans son remarquable ouvrage sur les Peul du Ferlo (1986), O. Touré écrit : « *Les rapports sociaux de production instaurent un monopole des femmes sur le lait* » et ajoute « *la production de lait et des produits dérivés est entièrement contrôlée par les femmes* ». Nous allons tenter ici de démontrer que ce contrôle n'est dans les faits que partiel, aussi bien à l'échelle d'un *gallé* qu'à l'échelle de la Région de St Louis.

Afin d'y parvenir, nous nous intéresserons d'abord à l'amont puis à l'aval de la production délimités par l'acte de traite.

** amont de la traite*

Pour justifier notre intérêt pour l'ethnie peule, il est d'abord nécessaire d'estimer l'importance de leur élevage à l'échelle de la région de St Louis. Malgré une insuffisance récurrente dans la fiabilité des statistiques (DIREL, 2001), nous pouvons sans risque affirmer que plus de 75 % des bovins sont gérés par les peuls. Nous focaliserons donc notre attention sur cette ethnie.

Néanmoins, avant de clore définitivement le volet diversité ethnique, il est opportun de signaler qu'une frange des troupeaux bovins, non négligeable bien qu'inférieure à 25 %, est régie par des wolofs et des maures. C'est en particulier le cas dans le Delta du fleuve Sénégal. Or, dans ces ethnies, les femmes ont un rôle très secondaire dans l'activité élevage et davantage encore pour la production laitière. Par conséquent, une part significative du lait produit dans la région de St Louis échappe d'emblée au « contrôle » des femmes peules et même aux femmes en général.

Après avoir précisé ce point important, nous pouvons recadrer notre attention sur la gestion des troupeaux laitiers chez les peuls, à l'échelle du *gallé*. Une limite majeure au contrôle de la production laitière par les femmes s'y situe. En effet, la gestion des troupeaux bovins est une tâche entièrement dévolue aux hommes (Touré, 1986 ; Corniaux, 2002). Elle concerne notamment l'alimentation, les soins vétérinaires, la réforme et, dans une moindre mesure, la reproduction, c'est-à-dire autant de facteurs déterminants pour la production effective de lait par les vaches. A ce niveau, les femmes ne gèrent rien si ce n'est parfois une complémentation alimentaire distribuée en saison sèche aux animaux allaitants ou gestants¹. Cette affirmation doit d'ailleurs être modulée dans la mesure où ce sont généralement les hommes qui achètent la complémentation².

Mais ce n'est pas tout. Si dans le Ferlo la traite est encore largement assurée par les femmes, ce n'est pas le cas dans le Delta du fleuve Sénégal, là même où les conditions de vente sont les plus favorables.

Or que ce soit pour la gestion des troupeaux ou la gestion de la traite, les motivations des hommes et des femmes peuvent être en contradiction. Car d'une façon simplificatrice mais suffisante ici, les hommes tirent « traditionnellement » profit de la vente d'animaux du troupeau et les femmes du lait³. Aussi, là où les collectrices préféreraient augmenter la traite, les bergers décideront de sauvegarder les animaux (à commencer par le veau, prioritaire de façon systématique) ou de faire croître leurs troupeaux⁴. Les querelles sont d'ailleurs fréquentes, tout au moins dans les zones de commerce. Les situations sont aussi variables suivant les relations inter-personnelles au sein des campements.

Nous constatons ici que le contrôle des femmes sur la production laitière est *in fine* toute relative. D'ailleurs, la marge de manœuvre est encore plus faible dès lors que l'on considère le pouvoir du gestionnaire à faire transhumer tout le troupeau lorsque les conditions climatiques

l'y contraignent. C'est somme toute ni plus ni moins que le pouvoir de priver les femmes de leur autoconsommation ou de leur rente quotidienne.

Ce dernier point relatif à la répartition du lait après la traite va maintenant être examiné.

1 : le cas se limite toutefois aux situations favorables à la commercialisation du lait (bords d'axes routiers).

2 : il s'agit en effet d'une dépense importante financièrement, par conséquent à la charge des hommes.

3 : de nombreux auteurs présentent cette gestion des produits animaux. Mais la situation est plus ambivalente qu'il n'y paraît. Il s'agit ici de s'intéresser au droit sur les bovins et leurs produits.

4 : cette décision s'inscrit dans une stratégie de limitation des risques face notamment aux aléas climatiques.

** aval de la traite*

Dans le cadre de l'élevage peul, que se passe-t-il après la traite ? Où va le lait ?

Nous avons déjà noté que dans la répartition sexuée des attributs de l'élevage, les femmes jouissaient du produit de la traite¹. Il s'agit en effet d'une règle générale dans la gestion des produits animaux. Mais la situation est plus complexe qu'il n'y paraît. Nous entrons dans l'univers du **droit sur le lait** et plus largement, parce qu'ils sont bien sûr liés, du droit sur les animaux et sur leurs produits. De nombreux auteurs se sont penchés sur la question. Certains l'abordent en termes de « propriété ». De notre point de vue, il est préférable de l'envisager en termes de « statut » ou de « droit », notions plus conformes aux réalités de terrain et plus pragmatiques. En effet, pour le lait, une collectrice peut tout à fait avoir un droit d'usage du lait d'une vache sans en être la propriétaire. Nous ne déclinons pas ici la diversité et la complexité des situations, par ailleurs à l'étude dans la zone du Delta (Corniaux, 2002). En revanche, il est essentiel de prendre conscience de l'importance de cet aspect de la problématique. Dans divers programmes de développement, on a eu trop tendance à ne voir qu'un seul propriétaire dans un troupeau (Bernardet, 1989). Pire encore, il a souvent été assimilé au gestionnaire de ce troupeau². S'adresser en priorité à lui, c'est mettre en danger toute opération de promotion de l'élevage, laitier en particulier, parce que c'est ignorer la réalité des flux de lait à l'intérieur d'un *gallé* et des acteurs qui les gèrent. Un travail déterminant concerne donc la compréhension fine des différents pouvoirs de décision.

Ainsi, au sein d'un *gallé* regroupant plusieurs foyers, toutes les femmes n'ont pas le même droit sur le produit de la traite du troupeau bovin. La répartition, que nous ne décrivons pas ici, est soumise à des règles respectées et approuvées par les différentes bénéficiaires (y compris pour les animaux confiés et les dons au sein du campement). Il est clair qu'il existe une grande diversité dans l'allocation du lait entre les femmes. Par conséquent, il serait aberrant de vouloir parler au singulier du rapport de la femme peule et de son lait. Il faut aussi en avoir conscience quand il s'agit d'apprécier les acteurs cibles pour un développement de la production laitière locale.

Il n'en reste pas moins que la transformation et le conditionnement du lait demeurent la chasse gardée des femmes peules. En fonction des quantités collectées, le lait est caillé et écrémé. Il est assez remarquable de constater que cela reste vrai y compris dans les mini-laiteries dont le personnel est presque exclusivement féminin et peul.

En fonction de la collecte, ces produits laitiers sont partagés entre différents usages : l'autoconsommation, le don, le troc et la vente. Ce partage est fait par les femmes selon leur contexte (socio-économique, géographique, technique), là aussi très divers. Quoiqu'il en soit, à ce niveau, il apparaît que les femmes peules jouissent, enfin, de l'intégralité du pouvoir de décision. Cette situation n'est pas vaine. Elle implique une certaine **autonomie** de la femme.

Mais elle n'est que théorique tant que l'usage du lait va de l'autoconsommation à l'échange traditionnel lait-céréales. En revanche, « *quand l'échange est monétaire, la marge de manœuvre de la femme est bien plus importante* », comme le note Vatin (1996). Au delà des denrées alimentaires et autres dépenses courantes à destination du foyer, des femmes accèdent aussi à d'autres produits de consommation. En outre, elles peuvent acheter des animaux dont elles seront propriétaires et reconnues comme telles.

Cette situation est parfaitement acceptable pour les hommes, qui y trouvent un intérêt en limitant leurs propres dépenses au sein de leur(s) foyer(s). Mais, une nouvelle fois, ne s'agit-il pas que d'une apparence ? Cette autonomie est-elle aussi robuste qu'il n'y paraît ? Cette interrogation trouve son fondement avec l'apparition de nouveaux acteurs de collecte. En effet, les expériences passées ou actuelles en ce domaine³ montrent toutes les limites de ce pouvoir féminin dès lors que les sommes en jeu dépassent sensiblement le niveau des dépenses domestiques. Cette remise en cause du droit sur le lait est flagrante quand les livraisons sont payées mensuellement. Les hommes se déplacent alors dans les laiteries pour percevoir les revenus de la collecte⁴. Pourtant, à contrario du constat réalisé dans des situations similaires au sud du Sénégal, ce risque semble contenu pour les mini-laiteries de la Région de St Louis. Il est vrai qu'elles sont dirigées par des femmes sensibilisées à ce phénomène.

Il n'en reste pas moins qu'avec l'arrivée annoncée de nouveaux opérateurs de collecte (y compris industriel) dans la zone, le risque existe bel et bien, avec des conséquences sociales difficiles à évaluer à ce jour. Ce phénomène montre, en tout cas, la fragilité de ce pouvoir féminin sur le lait, lui qui semblait pourtant inébranlable dans la société peule⁵. Finalement, il ne leur reste peut-être plus, comme seule échappatoire, que le lait des petits ruminants⁶.

1 : il existe toutefois des exceptions. Les bergers peuls salariés, travaillant notamment pour des agriculteurs wolofs qui leur confient leurs troupeaux, se rémunèrent partiellement en lait. Par ailleurs, lors de certaines transhumances, les bergers partent seuls et profitent du lait pour le boire et, plus rarement, pour le vendre.

2 : le berger est alors systématiquement et ostensiblement omis, alors même que son pouvoir de décision est plus déterminant que celui du gestionnaire.

3 : citons les exemples passé d'UCOLAIT, et présent de Nestlé où les hommes peuls se sont tournés vers le transport et la vente du lait.

4 : même si ils prétendent donner cet argent à leurs femmes, on ne peut nier la limitation de l'autonomie financière de ces dernières (ponction, contrôle, évaluation).

5 : on pourra toujours trouver des explications sociologiques, ethniques, religieuses ou encore historiques dans la domination (apparente ou avérée ?) de l'homme.

6 : pour lesquels la traite est effectuée en majorité par les femmes, même dans le Delta.

Pour conclure, la dualité femmes – hommes se retrouve finalement tout au long de la filière lait, aussi bien sur la poudre importée que sur le lait local, et aussi bien avant qu'après la traite. L'expression « le lait : une histoire de femmes » paraît même bien erronée. Bien sûr, l'image de la femme peule, sa calebasse sur la tête, existe et a encore probablement de beaux jours devant elle. Mais son poids réel dans la filière lait semble, si ce n'est faible, relativement fragile. C'est pourquoi, quand on s'intéresse au développement de la filière lait, des questions de fonds, d'ordre politique, se posent. La première est d'abord la question récurrente, liée aujourd'hui à la lutte contre la pauvreté : qui faut-il aider : les plus performants ou aptes à vendre leur lait vs le plus grand nombre d'éleveurs et en priorité les plus démunis ou isolés ? Mais une seconde s'impose maintenant : qui faut-il cibler dans ces populations : des hommes ou des femmes et lequel(les) ? Sans exclure à priori quiconque du débat, il nous semble opportun d'intégrer de façon privilégiée les femmes collectrices de lait. Elles pourraient devenir la clé de voute d'une filière de lait produit localement et le ciment social entre hommes et femmes, producteurs et transformateurs, ville et campagne.

IV.5. Synthèse

- Pour synthétiser notre discours, illustré par les figures 8 et 9, nous pouvons évoquer :
- l'importance du potentiel de production laitière dans la Région de St Louis. Il est ici évalué entre 15 et 20 000 t Eq lait par an. Ce lait domine largement le marché en milieu rural. L'expression marchande de ce potentiel est toutefois limitée à l'heure actuelle, si ce n'est le long de l'axe routier St Louis - Matam et dans le Delta du fleuve Sénégal.
 - la place marginale des mini-laiteries en termes de quantités de lait traité. En revanche, leur développement est remarquable et illustre bien le regain d'intérêt pour cette filière.
 - l'importance des importations de lait en poudre évaluées à 20 000 t Eq lait par an. Il représente 50 % du marché à lui seul dans la Région de St Louis.
 - un seul véritable marché de consommation : St Louis. Ce marché est occupé essentiellement par du lait en poudre (près de 90 %), souvent transformé en lait caillé. A contrario, le lait produit localement occupe une place mineure sur ce marché (lait caillé et huile de beurre).

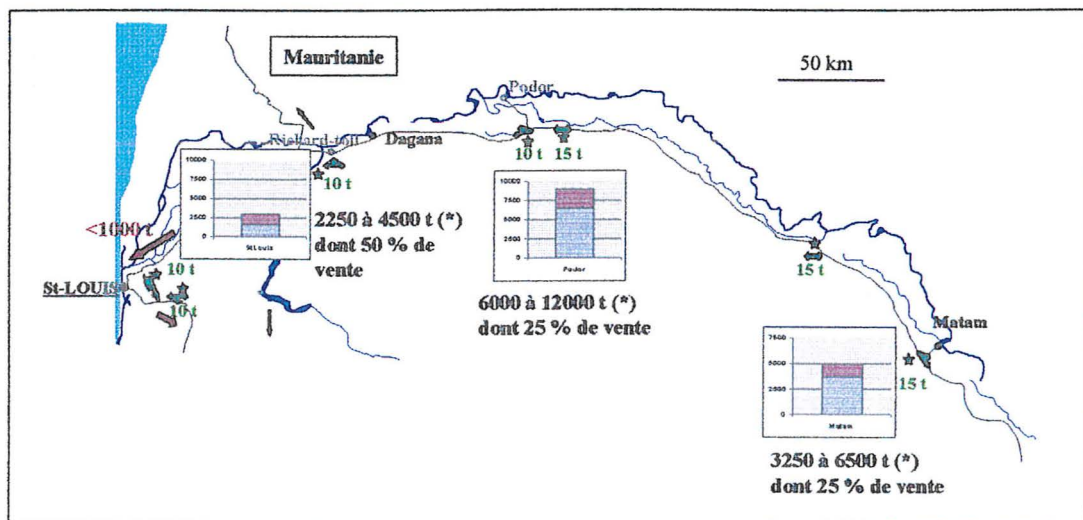


Figure 8 : flux de lait de vache trait dans la région de St Louis (en t Eq Lait / an)

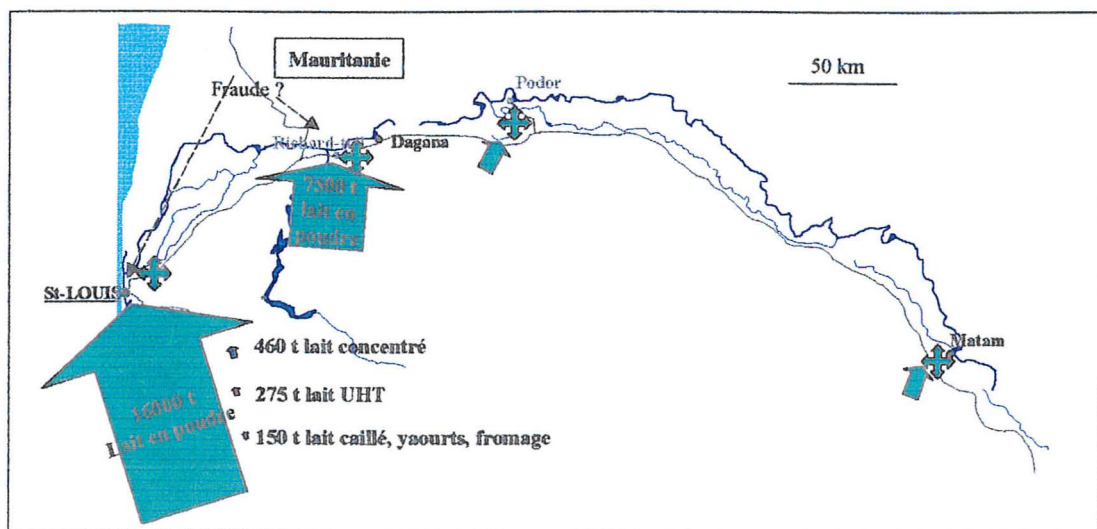


Figure 9 : flux de produits laitiers importés dans la région de St Louis (en t Eq lait / an)

D'après nos mesures et nos estimations, St Louis représente un marché de 18 millions de litres Eq lait en 2002, soit 49 000 l/j, dont 16 en poudre importée et 1 en lait caillé issu de la production locale. Ce chiffre reflète une consommation de l'ordre de 60 kg/an/hbt, donnée bien supérieure à la moyenne nationale. Le lait caillé y tient une place primordiale. A titre de comparaison, les boutiquiers de St Louis vendent en moyenne 8 400 l Eq lait/j de lait caillé alors que le lait concentré et le lait frais (UHT) représentent respectivement un marché de 1250 et 750 l Eq lait/j.

Cette évaluation donnera un cadre de réflexion quant au positionnement d'un opérateur de collecte de type industriel. Il ne devra toutefois pas oublier que le lait en poudre, comme nous l'avons vu, possède de solides atouts et qu'il n'est pas aisé de le concurrencer sans un approvisionnement régulier ... et sans un réseau de distribution assuré. Dans cette optique, à l'instar des expériences satisfaisantes menées dans les pays limitrophes, Dakar doit rester une cible privilégiée.

En termes de réseaux d'acteurs, nous avons pu discriminer deux grands types de circuits de distribution laitier : celui des produits importés et celui du lait local (figures 10 et 11). Les opérateurs y sont bien distincts à l'exception notable des collectrices peules et des mini-laiteries. A priori concernées par le lait local, elles peuvent s'inscrire dans l'autre schéma de distribution quand elles achètent du lait en poudre afin d'assurer la régularité et la compétitivité de leur marché, notamment en saison sèche.

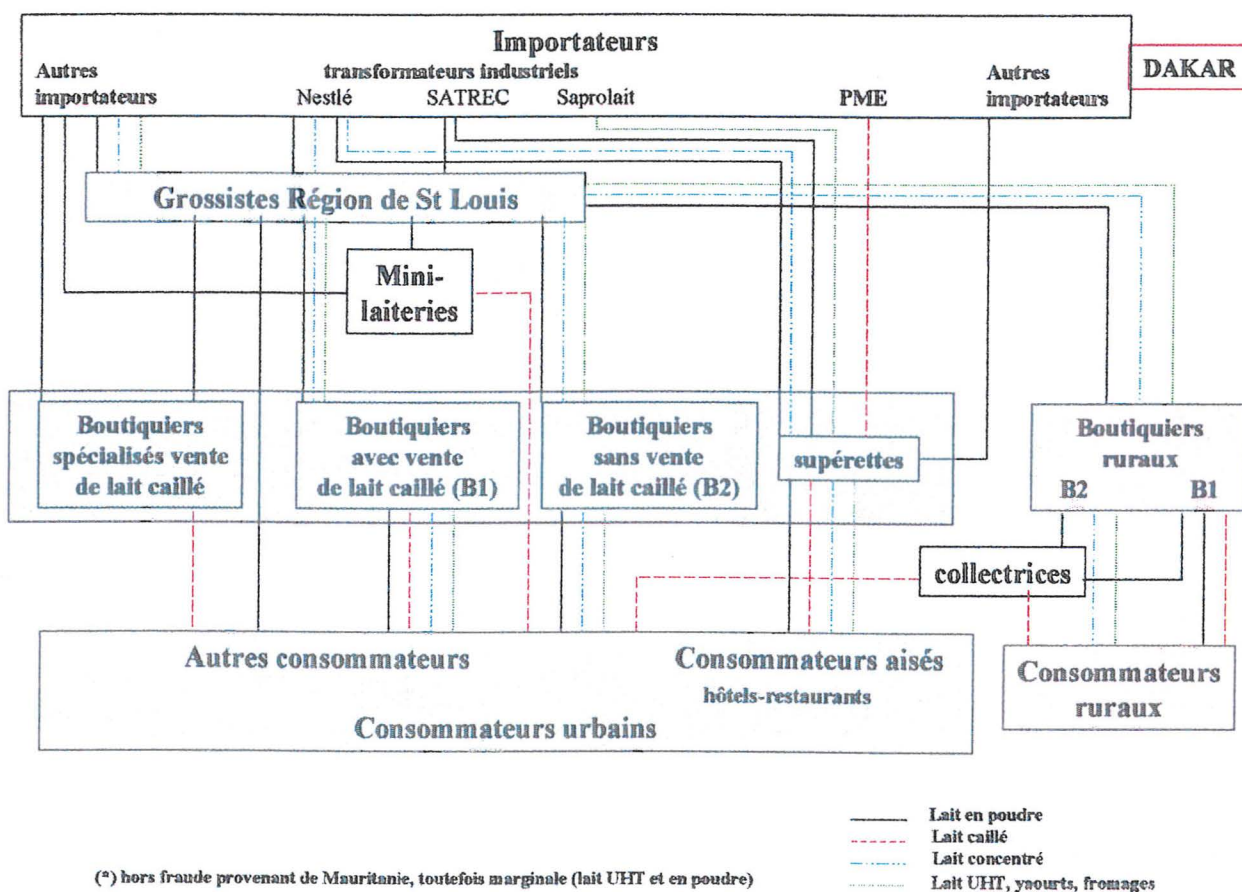


Figure 10 : distribution des produits importés dans la région de St Louis (*)

Les marchés urbains, en premier lieu avec St Louis, et les marchés ruraux sont par ailleurs à distinguer clairement. Les premiers sont en effet tournés vers les produits importés¹. Les seconds sont dominés par le lait produit localement. C'est que, dans la Région de St Louis, le lait local circule peu : les circuits sont courts. Ce constat peut être fait aussi bien en termes de nombre d'acteurs impliqués qu'en termes de distances parcourues. Il y a bien quelques exceptions pour le transport du lait caillé à partir de gros marchés ruraux (Keur Momar Sarr, Mpal, Thillé Boubacar) ou pour la diffusion de l'huile de beurre. Mais, St Louis s'approvisionne peu en lait local et les collectrices arrivent de la proximité de la ville (Ross Béthio, Mpal). Contrairement à d'autres villes du Sénégal (Dakar, Kolda) (Dieye, 2002), il n'y a pas de circuit périurbain conséquent à St Louis, à commencer par les mini-laiteries qui ont un rôle mineur. Il faut également noter que la consommation « hors foyer »² est marginale³. Il y a probablement là une voie de développement pour la consommation des produits laitiers à creuser. Sera-t-elle pour autant favorable au lait produit localement ? Nous sommes tentés de répondre positivement dans la mesure où les mini-laiteries sont dans ce domaine bien armées.

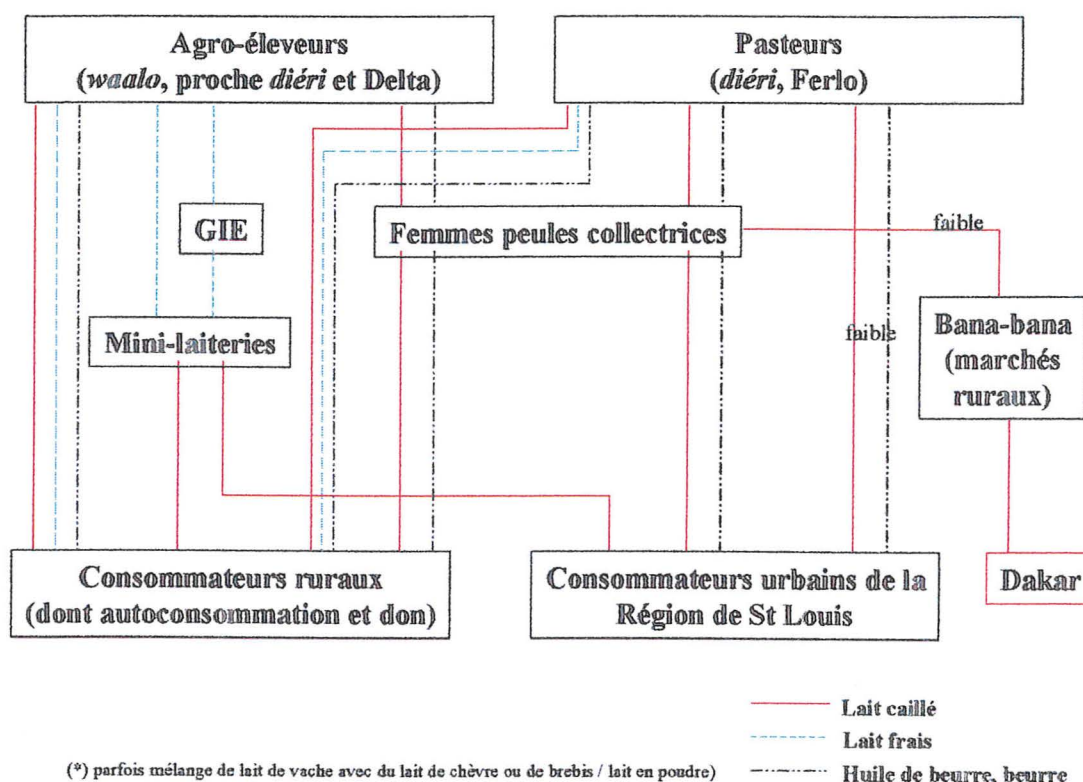


Figure 11 : distribution du lait (*) et des produits laitiers issus de la production locale dans la région de St Louis.

1 : ce jugement est à nuancer pour Podor et Matam. Mais leur caractère urbain est finalement peu marqué. De plus, leur éloignement par rapport à Dakar est conséquent. Le coût du transport l'est donc tout autant, ce qui rend le prix du lait en poudre moins attractif.

2 : de type « bars à lait » comme dans d'autres pays africains. Notons que paradoxalement cette consommation hors foyer est omniprésente pour la viande en milieu urbain comme en milieu rural (« dibiteries », viande grillée).

3 : la consommation du lait caillé reconstitué est possible dans la boutique récemment créée (juin 2002) de « Sowu Saloum ».

V. ORGANISATIONS ET APPUI TECHNIQUE

De ce chapitre volontairement court, nous ne ferons pas un inutile inventaire des projets, des organisations ou des institutions qui interviennent peu ou prou dans la filière laitière. Le lecteur pourra trouver dans les rapports du service de l'Elevage de St Louis ce type d'informations. Il nous paraît plus judicieux de nous intéresser aux modes de coordination de la filière et à son encadrement technique.

V.1. Modes de coordination

Soyons précis dès le départ : **le niveau organisationnel entre acteurs de la filière lait est très faible**. Il n'existe pas d'interprofession, comme c'est le cas dans la Vallée du fleuve Sénégal pour les filières riz, tomate et oignon. Pourtant, ce n'est pas la concurrence des produits importés qui a empêché sa constitution. Au contraire : pour le riz et l'oignon, le poids des importations est même un facteur propice à leur consolidation. Les interprofessions y trouvent une cible à combattre, ce qui crée un lien entre ses membres. En outre, comme pour la tomate, les opérateurs de transformation, clés de voûte et moteur des filières, s'approvisionnent sur le marché local comme sur le marché extérieur.

La Maison des Eleveurs de St Louis fédère bien différents intervenants des filières des produits animaux, mais pas de façon spécifique. **Pourquoi cette absence d'interprofession pour la filière lait ?** Nous n'avons pas de réponse satisfaisante à proposer à ce jour¹. Ce vide marque en tout cas un défaut flagrant dans le dynamisme des professionnels malgré l'enthousiasme ambiant autour du développement de la filière lait. La création d'un pôle industriel débloquera peut-être la situation.

En fait, le véritable lien entre les différents acteurs est un **lien commercial**. C'est ainsi que se juxtapose actuellement une **multitude de petits réseaux** aussi bien en amont qu'en aval de la production locale. Il en est de même pour la poudre de lait. Rappelons en effet la présence de 24 grossistes et de près de 400 boutiquiers à St Louis. Leurs importateurs basés à Dakar se dénombrent également par dizaines.

Finalement, seules les mini-laiteries sont exemplaires dans ce domaine. Qu'elles soient structurées en GIE (Groupement d'Intérêt Economique) ou en contractualisation avec leurs fournisseurs, elles montrent la voie à suivre pour un meilleur fonctionnement de la filière lait.

Il est en effet important de se structurer pour être plus fort notamment vis à vis des pouvoirs politiques et économiques mais aussi vis à vis des banques. Actuellement, l'accès au crédit est très limité pour les opérations liées à l'élevage², ce qui n'est certes pas le cas pour les cultures irriguées³. Tout en restant optimiste, il faut se rendre à l'évidence : la perception négative de l'élevage garde de nombreux adeptes au sein des autorités alors même que le désir affirmé de la société peule à développer la filière laitière locale est encore balbutiant⁴.

1 : il faut au moins rappeler ici qu'il n'y a pas de producteurs laitiers spécialisés chez les éleveurs de la Région de St Louis ... Nous avons vu également que le circuit commercial du lait local est très court (il s'agit quasiment de vente directe).

2 : ce qui a conduit la MDE à créer sa propre Mutuelle.

3 : à l'exception des cultures fourragères !

4 : cf rôle de la femme, histoire du peuplement peul, pluri-activités autour de l'élevage, mobilité des troupeaux, individualisme, déficit de formation et d'informations, intérêt à maintenir une commercialisation du lait en poudre ...

V.2. Appui technique

Après de multiples expériences dans les terres tropicales, Pierre Gourou l'écrivait déjà en son temps (1982) : *"Les techniques d'encadrement sont la clé du développement. Sans encadrement propice, aucun développement possible"*.

Dans la région de St Louis, force est de constater que les ressources humaines sont en ce domaine très déficitaires. Le service régional de l'élevage (IRSV) dispose tout au plus d'une vingtaine d'agents pour plusieurs milliers de troupeaux. Les agents de la SAED sont plus nombreux mais rares sont ceux qui travaillent sur les aspects élevage et production laitière. Les techniciens de l'ANCAR, agence de développement nouvellement créée, viendront renforcer les équipes de terrain mais dans **un dispositif qui demeurera très insuffisant**. Dans le domaine de la recherche, le constat n'est guère plus brillant. Malgré la demande de terrain, il y a moins de dix chercheurs ISRA travaillant directement ou non sur la production laitière pour tout le Sénégal.

Le renforcement du secteur privé (vétérinaires et auxiliaires) doit donc être poursuivi et soutenu. Des projets tels que le PAPEL et le PRODAM peuvent également participer favorablement à la réduction du déficit d'appui technique, qui touche toutes les productions animales.

D'autres pistes doivent également être explorées telles que les travaux menés directement avec les Communautés Rurales¹, en collaboration avec l'Agence Régionale de Développement².

1 : notamment pour la gestion de leur espace agro-pastoral et pour le développement d'activités rémunératrices via la mise en place et l'entretien d'infra-structures.

2 : l'ARD (Agence Régionale de Développement) a signé pour la Région de St Louis des accords de partenariat avec différentes régions françaises. On peut bien sûr citer la Région Rhône-Alpes mais aussi la Région Midi-Pyrénées, toutes deux impliquées aujourd'hui dans des programmes de développement de la production laitière.

V.3. Rôle de l'Etat

L'Etat sénégalais, via le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, encourage le développement de la production laitière locale. Dans la région de St Louis, elle soutient même l'initiative de la coopérative laitière espagnole COVAP (*Cooperative Valle de los Pedroches*) pour son installation dans les plus brefs délais. Mais au delà des encouragements formels, quelle peut être l'action de l'Etat ?

L'Etat sénégalais a d'abord un rôle dans les structures d'encadrement (développement et recherche) et dans le financement d'actions d'appui telles que le PAPEL (projet de développement de l'Elevage dans les zones du Ferlo et du bassin arachidier). Mais ces structures et ces projets ne sont que le reflet de politiques volontaristes qui traduisent dans les faits son pouvoir régalien.

C'est à ce niveau que les orientations peuvent être, de notre point de vue, les plus radicales. La Nouvelle Politique Agricole (1984) s'inscrit ainsi dans un schéma de désengagement de l'Etat des filières agricoles au profit d'organisations professionnelles et privées. Comme nous venons de le voir, elle n'a pas encore porté ses fruits pour la filière lait. En revanche, la décentralisation des pouvoirs, réalisée au cours des années 1990, a donné l'opportunité aux Communes Rurales de gérer leur développement. C'est ainsi que nombre d'entre elles dans la région de St Louis s'impliquent aujourd'hui dans la gestion de leur espace agro-pastoral en relation avec leurs administrés, dont les éleveurs qui retrouvent ainsi une tribune. Leurs discours sont dès lors plus entendus et écoutés à l'avantage de leurs

activités. Les ressources en eau et en fourrages sont par exemple mieux préservées ou valorisées, ce qui est favorable à la production laitière (meilleure alimentation et garantie de la mobilité).

Mais le levier qui apparaît le plus efficace concerne bien sûr la fiscalité. Il s'agit ici de rendre la poudre de lait moins concurrentielle afin de laisser plus de place à la production locale.

La fiscalité des produits laitiers a connu des évolutions importantes pour la filière. Les droits et les taxes frappant les importations au Sénégal sont de quatre ordres : droit de douane proprement dit, timbre douanier, droit fiscal et taxe sur la valeur ajoutée (TVA). Le droit fiscal est suspendu depuis 1990. Les taxes étaient dès lors calculées sur une valeur mercuriale des produits laitiers¹. Depuis 1995, après la dévaluation du Fcfa, le système de tarification douanière a été harmonisé. Mais elle s'est accompagnée d'une discrimination entre deux catégories d'acteurs : les importateurs ordinaires (particuliers) et les industries de transformation², comme le souligne C. Broutin (2000). Les premiers doivent s'acquitter d'une taxe de 23 à 26 % (dont 18 % de TVA) alors que les industriels ne paient que le droit de douane de 5 %³. La SATREC qui reconditionne le lait en poudre a ainsi connu un développement sans précédent. Rappelons ici qu'en 2002 son marché sur le lait en poudre à St Louis était de l'ordre de 55 %.

Faut-il relever cette taxation au moins au niveau de celle des particuliers pour favoriser la production locale ? La solution est pour le moins simpliste. D'abord parce qu'une politique d'autarcie n'engendre pas nécessairement le développement des filières locales (Vatin, 1992). Ensuite, parce que le Sénégal se retrouve dans une situation paradoxale, connue dans d'autres régions du monde (Martin, 2002), où le lait en poudre a pris une place structurelle. En effet, comment un gouvernement pourrait-il prendre ce type de décision au risque de faire chuter sensiblement la consommation de produits laitiers, notamment en milieu urbain ? Ni le Sénégal, ni même la Région de St Louis n'a aujourd'hui les moyens de couvrir seul les besoins en lait de sa population⁴. Or la situation alimentaire n'est pas brillante, d'autant que le coût du poisson, apport protéique conséquent au Sénégal, est en hausse depuis quelques années.

Comme il l'a fait par le passé, le lobby industriel continuera probablement de jouer un rôle pour limiter cette taxe. Quant aux importateurs particuliers, dont certains sont peuls comme nous l'avons déjà écrit, cette situation ne leur est pas totalement défavorable au regard de la compétitivité de la production locale ... ce qui n'est pas le moindre des paradoxes.

1 : déjà en faveur du lait concentré produit par Nestlé à Dakar (CACG, 1995).

2 : la SATREC en est une bénéficiaire privilégiée puisque, à la différence de Nestlé, elle fabriquait du lait caillé reconstitué en concurrence directe avec celui des particuliers. De plus la plus grande part des importations étant alors le fait de non-industriels, il s'en est suivi une quasi-pénurie de lait et une augmentation du prix de la poudre d'un tiers. Vitalait, marque de la Satrec, est alors devenu leader sur le marché.

3 : nos entretiens à la direction générale des douanes indiquent que les industriels (Nestlé, Satrec et Saprolait) peuvent avoir un régime « d'entrepôt », c'est-à-dire qu'ils peuvent stocker avec suspension « provisoire » des taxes le temps du stockage. Mais nous n'avons pas eu confirmation du paiement intégral après transformation de la poudre de lait.

4 : les incertitudes sont du même ordre en ce qui concerne une éventuelle seconde dévaluation du Fcfa.

CONCLUSION GENERALE

Rappelons d'abord un fait essentiel : la consommation de produits laitiers, à commencer par le lait caillé, est élevée dans la Région de St Louis en comparaison à la moyenne nationale (27 kg/hbt/an). A titre d'exemples, elle est de l'ordre de 60 kg/hbt/an à St Louis, en milieu urbain, et de 40 à 60 kg chez les peuls du Delta, en milieu rural. Pourtant, ces chiffres paraissent bien faibles relativement aux sociétés occidentales dont les consommations atteignent plusieurs centaines de kg/an. C'est qu'un problème crucial demeure : celui de la faiblesse récurrente du pouvoir d'achat de la majorité des consommateurs. Le lait est-il pour autant un produit de luxe ? Il n'en est rien au regard des prix pratiqués en ville pour le lait en poudre, et en campagne pour le lait caillé local qui en font un produit de consommation courante. En revanche, additionné des coûts de transport et de transaction, ce dernier devient difficilement accessible sur les marchés urbains. Sa production est de surcroît assujettie aux conditions climatiques aléatoires rencontrées en milieu sahélien alors même que le lait en poudre est disponible toute l'année dans les boutiques.

L'analyse de la situation actuelle du secteur laitier dans la Région de St Louis fait donc apparaître une bipolarisation entre le milieu rural et le milieu urbain où les deux circuits de distribution se rencontrent finalement assez peu (absence d'un réel secteur périurbain). Seules les collectrices peules et les mini-laiteries s'inscrivent dans les deux schémas. En cela, elles sont des acteurs clés incontournables dans l'optique du développement de la production locale de lait.

Car enfin, c'est bien de cela dont il s'agit. Bien sûr, les obstacles à ce développement ne manquent pas : nous l'avons vu, ils sont d'ordres techniques (alimentation insuffisante et aléatoire, conditions sanitaires à risque, performances génétiques limitées, mauvaise hygiène de la traite, irrégularité de l'approvisionnement ...), économiques (fiscalité des produits importés, difficultés d'accès au crédit ...), géographiques (région sahélienne (à nuancer par la présence du fleuve Sénégal), éloignement par rapport aux marchés, ...), sociologiques (statut de l'élevage dans les sociétés pastorales ...), organisationnels (absence d'interprofession, peu de structures de collecte ...) ou encore politiques (gestion des terres au profit de l'agriculture, représentativité insuffisante des groupes d'éleveurs dans les instances de décision ...). A ces obstacles, la Région de St Louis oppose de sérieux atouts déclinés, il est vrai, principalement en termes de potentialités : potentiel humain (sociétés pastorales présentes), animal (nombre important d'animaux) et végétal (conséquence des ressources issues de l'agriculture irriguée et des sous-produits de l'arachide). D'ailleurs, nos estimations en lait de vaches trait dans la Région ne sont-elles pas supérieures aux importations de lait en poudre ? Le constat est néanmoins à modérer par la faiblesse de la mise en marché de ce lait, en particulier dans le *diéri* et la Moyenne Vallée trop enclavés.

Quoi qu'il en soit, à l'instar de la situation en Mauritanie, les difficultés dans le domaine du développement de la production laitière locale ne sont pas insurmontables. Tout comme Gourou en son temps (1982), il faut briser le cou à cette idée reçue de la « *nonchalance tropicale* » qui conduit fatalement les initiatives à l'échec. D'ailleurs, sans être des succès éclatants, les mini-laiteries montrent une voie à poursuivre à l'avenir. Mais, force est de constater que la production et la collecte formelle n'augmenteront de façon significative qu'avec la mise en place de structures industrielles. Les échecs rencontrés par le passé nous incitent à rester prudents quant à l'augure de leur réussite. Pourtant, de notre point de vue, seule cette voie peut permettre une augmentation forte de la production locale et induire un

accès satisfaisant aux produits laitiers à l'ensemble de la population, tout en concurrençant les importations de lait en poudre.

Il ne faut cependant pas se voiler la face. Dans une remarquable perspective historique en zone sahélienne, Vatin (1992) explique la répétition des échecs des initiatives industrielles ainsi : « *le problème essentiel (...) n'est pas dans la faiblesse absolue du développement des nations africaines mais dans l'écart relatif qui les sépare des nations occidentales* ». Et ce n'est pas, comme par le passé, en transférant massivement une technologie que l'on réduit cet écart. Au Sénégal, pays côtier, les importations de lait en poudre sont ainsi devenues structurelles. Plus encore, même le secteur « traditionnel » use de ce produit. En outre, la politique de l'opérateur industriel sera de collecter un lait au plus bas prix pour maîtriser la concurrence de la poudre. Mais à St Louis, un véritable créneau existe dans la mesure où le coût de l'alimentation, facteur principal de l'intensification, peut être contenu. C'est le cas sur l'ensemble du territoire en hivernage et le long de l'axe routier en saison sèche (accès aux espaces agro-pastoraux).

L'ambition sera alors de lutter contre les importations massives de produits laitiers tout en favorisant d'une part leur consommation par les populations et tout en faisant participer d'autre part un maximum de producteurs. Ce schéma idyllique n'est pourtant pas pour demain. En amont, les pratiques pourront évoluer rapidement (comme en Mauritanie en dix ans) mais le seuil de prix proposé sera déterminant. Des résistances internes, liées aux flux de lait au sein des concessions, pourront également s'exprimer. En aval, pour tenter de maintenir un niveau alimentaire satisfaisant pour sa population, l'Etat sénégalais restera contraint de maintenir des prix bas sur la poudre tant que la production locale ne sera pas suffisante : c'est un cercle vicieux. Il faudra donc être patient et prudent dans la gestion de cette entreprise de développement.

Peut-on d'ailleurs parler de schéma « idyllique » ? Tout changement entraîne des distorsions. Ainsi, il ne faut pas ignorer que la situation actuelle, sur les deux filières, concerne une multitude d'intervenants qui s'y procurent un revenu, essentiel dans les dépenses domestiques. De plus, le risque social est réel dans l'octroi des nouveaux revenus du lait au sein des concessions.

Le paysage laitier de la Région de St Louis est donc complexe et parfois paradoxal. Nous l'avons vu avec la place équivoque du lait en poudre sur le marché urbain. Mais, il ne faudrait pas oublier le rôle ambigu de certains importateurs ou transformateurs qui, tout en tenant un discours volontariste sur le développement de la production locale, défendent assidûment leur intérêt dans l'importation du lait en poudre. A un autre niveau, on ne peut pas non plus ignorer l'absence de convergence de vue autour de la gestion des troupeaux laitiers au sein des concessions. Chez les peuls, elle oppose ainsi hommes et femmes aux moments cruciaux de la traite et de la commercialisation du lait.

Et dans ce paysage, n'oublions pas les consommateurs. Et n'est-ce pas là le problème majeur de la filière lait ? La faiblesse récurrente de leur pouvoir d'achat n'est-elle pas, tout compte fait, le principal déficit à relever ?

Bibliographie

BEHNKE R.H., SCOONES I., 1993 : Rethinking range ecology : implications for rangeland management in Africa . In : *Range ecology at disequilibrium. New models of natural variability and pastoral adaptation in african savannas*. éds BEHNKE, SCOONES, KERVEN, Overseas Development Institute, London, UK.

BERNARDET P., 1989 : Prise en compte du milieu humain dans les études et les actions de développement de l'élevage bovin en zone cotonnière. In Actes du séminaire sur l'élevage en zone cotonnière, 25-29 octobre 1989, Ouagadougou, Burkina Faso. Etudes et Synthèses de l'EMVT, n°36. p. 93-119.

BROUTIN C. et al (2002) : le marché du lait à Dakar (à paraître)

BROUTIN C., DIOKHANE O., 2000 : La filière « Lait et Produits Laitiers » au Sénégal. GRET/TPA, Dakar, Sénégal, mars 2000. 38 p.

CACG, 1995 : Projet Delta-Lait – Etude de faisabilité du développement de la production laitière dans le Delta du fleuve Sénégal. CAGC, Tarbes, France. 139 p. et annexes.

CORNIAUX C., 2002 : Gestion technique et gestion sociale de la production laitière : les champs du possible pour une commercialisation durable du lait – Cas des systèmes d'élevage actuels du Delta du fleuve Sénégal. Projet de thèse, CIRAD-EMVT, St Louis, Sénégal, février 2002. 21 p.

CORNIAUX C., 2001a : Pratiques d'usage des ressources fourragères destinées aux troupeaux laitiers du Delta du fleuve Sénégal – Liens avec la production et la commercialisation de lait. Mémoire de DEA. CIRAD-EMVT, INA-PG, Montpellier, France, septembre 2001. 27 p. et annexes.

CORNIAUX C., LE MERCIER J., DIA A.T. , 2001b : Production de lait de vache dans le delta du fleuve Sénégal : une réelle activité de diversification en systèmes irrigués ? Revue Elev. Méd. Vét. Pays trop., 2001, 54 (1) : 47-54.

DENIS J.P., MEYER C., 1999 : *Elevage de la vache laitière en zone tropicale*. Ouvrage coordonné par C. Meyer et J.P. Denis. Ed CIRAD, Montpellier, France. 314 p.

DIALLO M., 1995 : Les peuls du Djoloff et du delta du fleuve Sénégal dans le processus de production et de collecte du lait – tradition et modernité. Annexe C du Projet Delta-Lait : étude de faisabilité du développement de la production laitière dans le Delta du fleuve Sénégal, Compagnie d'aménagement des Coteaux de Gascogne, CFD, SAED, France, déc 1995. 139 p. et annexes.

DIEYE P.N., 2002 : Stratégies des acteurs et mécanismes de coordination de la filière lait périurbain de Kolda (Sénégal). Mémoire de DEA, ENSAM – Université de Montpellier 1, Montpellier, septembre 2002. 83 p.

DUTEURTRE G., 1998 : Compétitivité prix et hors-prix sur les marchés des produits laitiers d'Addis-Abeba (Ethiopie) – La production fermière face à ses nouveaux concurrents. Thèse de doctorat en agro-économie. CIRAD-EMVT, ILRI, ENSAM, Montpellier, France. 330 p.

GOUROU P., 1982 : *Terres de bonne espérance : le monde tropical*. Plon, Paris.

HARDIN G., 1968 : The Tragedy of the Commons, Science, vol 162, pp 1242-1248.

LOSSOUARN J., 2000 : La démarche d'analyse de filière. Polycopié de cours du DEA ETES. INA-PG, Paris, France. 20 p.

LOSSOUARN J., 1994a : Le concept de filière pour les productions animales et les produits animaux. Techniques Agricoles 3228, 12-1994. 8 p.

LOSSOUARN J., 1994b : Le concept de filière : son utilité du point de vue de la recherche-développement dans le champs des productions animales et des produits animaux. In : *The study of livestock farming systems in a research and development framework. Proceedings of the second International Symposium*

on Livestock Farming Systems. eds : GIBON & FLAMANT. Saragossa, Spain, September 11-12, 1992. EAAP Publication n°63, 1994, 136-141.

MARTIN C., 2000 : *Systèmes laitiers et filière lait au Mexique : contraintes de développement, stratégies d'acteurs, enjeux de leur coévolution. Cas de la Ciénega de Chapala, Jalisco*. Thèse de doctorat, INA-PG, Paris, France, décembre 2000. 254 p. et annexes.

METZGER R., CENTRES J.M., THOMAS L., LAMBERT J.C., 1995 : L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers. Etude FAO, Production et santé animales n° 124. GRET – FAO, Rome, Italie. 105 p.

MEYER C., DUTEURTRE G., 1998 : Equivalents lait et rendements en produits laitiers : modes de calcul et utilisation. Revue Elev. Méd. vét. Pays trop., 1998, 51 (3) : 247-257.

MONTIGAUD J.C., 1990 : Les filières fruits et légumes et la grande distribution : méthodes d'analyse et résultats. In : *Economie des filières en régions chaudes*. ed : GRIFFON. Actes du 10^{ème} séminaire d'Economie et de Sociologie, Montpellier, 11-15 sept. 1989. 37-54.

SAED, 2002 : Projet de développement de la production laitière dans la vallée avec des partenaires espagnols et sénégalais (COVAP) – Propositions de dispositions techniques et organisationnelles pour sa mise en place. SAED, St Louis, Sénégal, mai 2002. 10 p. et annexes.

SANTOIR C., 1993 : Des pasteurs sur les périmètres. In : *Nianga, laboratoire de l'agriculture irriguée en moyenne vallée du Sénégal*. eds : BOIVIN, DIA et al. Atelier ORSTOM/ISRA, St Louis, Sénégal, 19-21 octobre 1993. p. 375-405.

SANTOIR C., 1994 : Décadence et résistance du pastoralisme. Les Peuls de la vallée du fleuve Sénégal. In BOTTE et SCHMITZ eds : *L'archipel peul*. Cahiers d'études africaines, XXIV(1-3).

SCHAEFFER J. 1994 : Economie pastorale dans le Ferlo des forages – Bouteyni et Widou Thiengoly en 1994. Projet sénégal-allemand : Modèle d'aménagement sylvo-pastoral des terres de la zone du Nord. GTZ, St Louis, Sénégal, octobre 1994. 70 p.

SCOONES I., 1999 : Les nouvelles orientations du développement pastoral en Afrique. In : *Nouvelles orientations de la politique du développement pastoral en Afrique*. éd., SCOONES. Paris, France, CTA-Karthala. p. 17-73.

STOFFAES C., 1980 : Filières et stratégies industrielles. Annales des Mines. Janvier 1980. 9-19.

THEBAUD B., 1999 : Gestion de l'espace et crise pastorale au Sahel. Analyse comparative du Niger oriental et du Yagha burkinabé. Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, multigr.

TOLLENS E., 2000 : La diversification des systèmes irrigués. In : Legoupil JC, ed . *Pour un développement durable de l'agriculture irriguée dans la zone soudano-sahélienne*. Actes du séminaire PSI, Dakar, Sénégal, 30 nov – 03 déc 1999. Paris, France, PSI/WECARD – CORAF, p. 123-124.

TOURE O., ARPAILLANGE J., 1986 : *Peul du Ferlo*. Paris, L'Harmattan. 77 p.

TOURRAND J.F., 2000 : *L'élevage dans la révolution agricole du Waalo, delta du fleuve Sénégal*. Ed CIRAD, Paris, France. 165 p.

TONFIO R., 2003 : Organisation et fonctionnement des petites unités de transformation laitière dans la vallée. Mémoire de fin d'études. ENSA de Thiès, Sénégal, fév 2003. 42 p. et annexes.

VATIN F., 1996 : *Le lait et la raison marchande*. Essais de sociologie économique. Presses universitaires de Rennes, France. 205 p.

VATIN F., 1992 : L'industrialisation laitière impossible – Réflexions sur le cas de l'Afrique sahélienne. 13 p.

Listes des tableaux, figures et cartes

- Tableau 1 : Estimation des femelles allaitantes dans la Région de St Louis en 2001
Tableau 2 : Estimation de la production de lait de vache trait dans la Région de St Louis en 2001
Tableau 3 : Estimation en 2001 de la consommation en produits laitiers dans la Région de St Louis
Tableau 4 : Estimation des importations de produits laitiers dans la Région de St Louis (année 2002)
Tableau 5 : Principaux produits laitiers à St Louis
Tableau 6 : Prix de denrées alimentaires communes ou riches en protéines sur le marché de St Louis
Tableau 7 : Distances hebdomadaires parcourues en moyenne par type d'éleveurs dans le Delta du fleuve Sénégal
- Tableau 8 : Principales caractéristiques des mini-laiteries de la Région de St Louis
Tableau 9 : Importations annuelles de produits laitiers par les grossistes de St Louis
Tableau 10 : Importations annuelles de produits laitiers dans les supérettes de St Louis
- Figure 1 : Qu'entend-on par production laitière ?
Figure 2 : Destination du lait produit par type d'éleveurs (moyenne en l par mois)
Figure 3 : Chiffre d'affaire mensuel en produits animaux et dépenses en sous-produits agricoles
Figure 4 : Evolution selon les espèces du nombre de ruminants dans la Région de St Louis
Figure 5 : Evolution des disponibilités de lait de 1961 à 1998
Figure 6 : Suivi du prix du lait caillé sur 5 marchés de la Région de St Louis
Figure 7 : Prix moyen du lait proposé par les éleveurs du Delta du fleuve Sénégal
Figure 8 : Flux de lait de vache trait dans la Région de St Louis
Figure 9 : Flux de produits laitiers importés dans la Région de St Louis
Figure 10 : Distribution des produits importés dans la Région de St Louis
Figure 11 : Distribution du lait et des produits laitiers issus de la production locale dans la région de St Louis
- Carte 1 : Région de St Louis
Carte 2 : Localisation et groupes typologiques des éleveurs suivis
Carte 3 : Production laitière en fonction de la localisation des vaches laitières
Carte 4 : Circuits et rayons de collecte par UCOLAIT
Carte 5 : Total du lait vendu par les éleveurs sur les marchés du Delta
Carte 6 : Localisation des mini-laiteries de la Région de St Louis

Liste des principaux acronymes

- ANCAR : Agence Nationale de Conseil Agricole Rural
ARD : Agence de Développement Rural
CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
COVAP : *Cooperative Valle de los Pedroches*
IRSV : Inspection Régionale des Services Vétérinaires
ISRA : Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
MDE : Maison des Eleveurs
PAPEL : Projet d'Appui à l'Elevage
PNIR : Programme National des Infrastructures Rurales
PRODAM : Projet de Développement Agricole de Matam
SAED : Société nationale d'aménagement et d'exploitation des terres du delta et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé